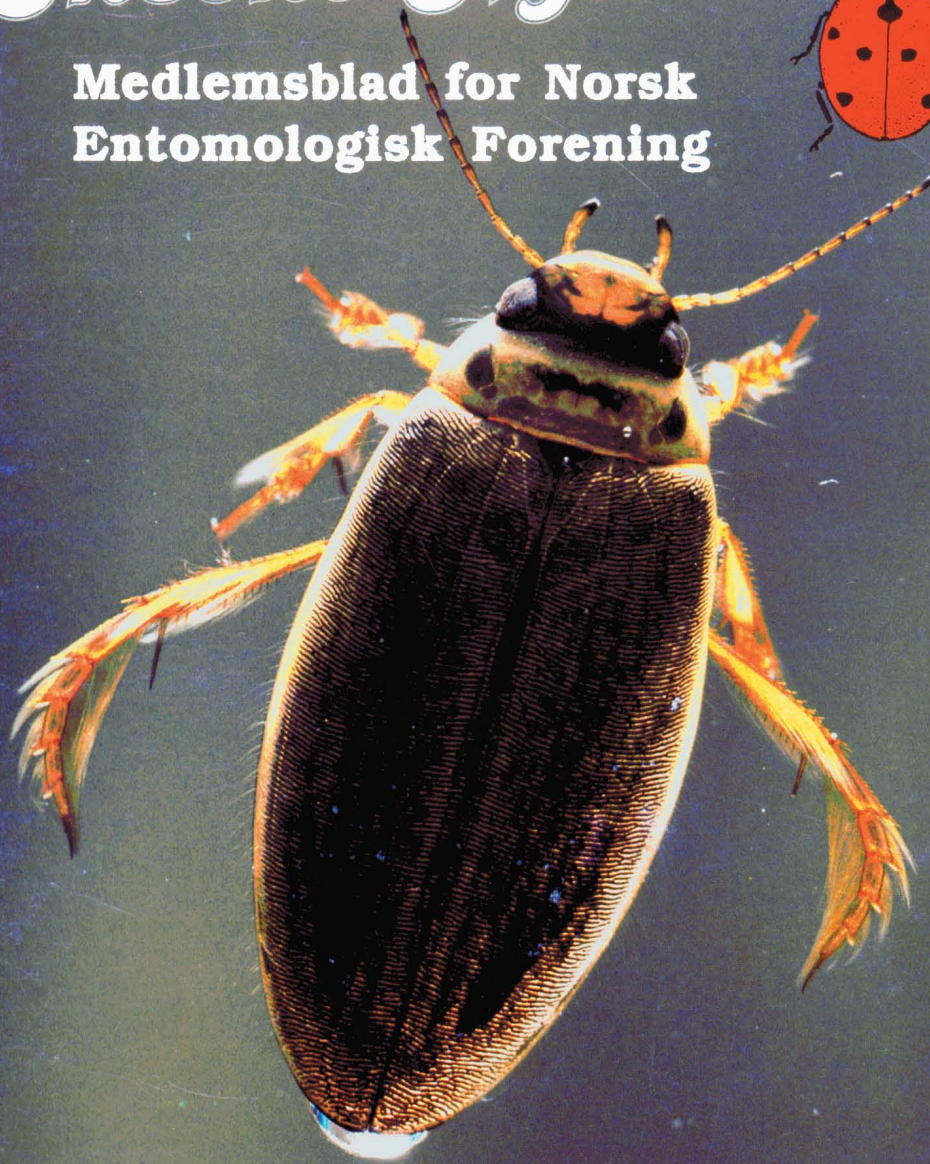


Insekt-Nytt

**Medlemsblad for Norsk
Entomologisk Forening**



Nr. 2 1990 Årg. 15

Insekt-Nytt nr. 2, 1990



Medlemsblad for Norsk Entomologisk Forening

Insekt-Nytt

Årgang 15, nr. 2, 1990

Redaksjonen:

Lars Ove Hansen (Redaktør)
Espen Bergsmark
Øistein Berg
Devegg Ruud (Fototeknisk ass.)

Redaksjonens adresse:

Insekt-Nytt
v/Lars Ove Hansen
Sparavollen 23
3021 Drammen.
Tlf. 03-83 56 40

Postgirokontonr. 0808 5916077

Sats, lay-out, paste-up: Redaksjonen,
med en Apple Macintosh SE, program-
met QuarkXPress 2.12 og en Apple
LaserWriter II.

Trykk: AM Grafiske A/S, Drammen

Insekt-Nytt utkommer med 4 nummer i
året.

ISSN 0800-1804

Forsidebilde: Vannkalven *Colymbetes
dolabratus*.

Foto: Arild Hagen.

Insekt-Nytt presenterer populærvitenskapelige oversikts- og temaartikler om insekters (inkl. edderkoppdyr og andre land-leddyr) økologi, systematikk, fysiologi, atferd, dyregeografi etc. Likeledes trykkes artslistor fra ulike områder eller habitater, ekskursjonsrapporter, naturvern-, nytte- og skadedyrstoff, bibliografier, biografier, historikk, "anekdoter", innsamlings- og preparerings-teknikk, utstyrstips, bokanmeldelser m.m. Vi trykker også alle typer stoff som er relatert til Norsk Entomologisk Forening og dets lokalavdelinger: årsrapporter, regnskap, møte- og ekskursjons-rapporter, debattstoff etc. Opprop og kontaktannonser trykkes gratis for foreningens medlemmer. Språket er norsk (svensk eller dansk).

Insekt-Nytt vil prøve å finne sin nisje der vi ikke overlapper med NEF's fagtidsskrift *Fauna norv. Ser. B.* Originale vitenskapelige undersøkelser, nye arter for ulike faunaregioner og Norge går fortsatt til fagtidsskriftet. Derimot er vi meget interesserte i artikler som omhandler "interessante og sjeldne funn", notater om arters habitatvalg og levevis etc., selv om det nødvendigvis ikke er "nytt".

Annonsepriser:	1/4 side kr.	400,-
	1/2 side kr.	600,-
	1/1 side kr.	900,-
	Bakside (Svart/hvitt)	1250,-
	Bakside (farger)	kr. 2000,-

Prisen på baksiden trykt i fire farger inkluderer ikke reproarbeid. Ved bestilling av annonser i to nummer etter hverandre kan vi tilby 10% reduksjon i prisen, fire nummer etter hverandre gir 25% reduksjon.

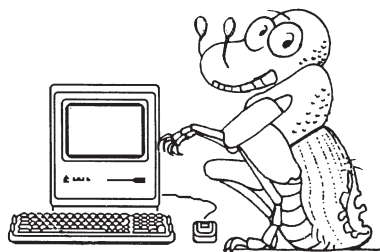
Abonnement: Medlemmer av Norsk Entomologisk Forening får Insekt-Nytt (og *Fauna norv. Ser. B.*) gratis tilsendt. Medlemskontingenten er for tiden kr. 110,- pr. år (kr. 55,- for juniormedlemmer til og med året de fyller 19 år). Henvendelse om medlemsskap i NEF sendes sekretæren: Trond Hofsvang, postboks 70, 1432 Ås-NLH.

REDAKSJONELT

Sovende paragraf

I disse dager ryddes det opp i det norske lovverket og mange gamle lover kastes. Kanskje skulle man samtidig benytte anledningen til å skrape naturvernlovens § 2 ^{*)}, siden den heller ikke benyttes. Faktisk har denne paragrafen aldri blitt benyttet, selv om den i en rekke tilfeller burde vært brukt. Sannheten er at paragrafen har blitt en sovende paragraf, og her får den også selskap av en rekke andre.

Egentlig er ikke naturvernlovens § 2 noe gal i teksten, den burde ha en fin framtid. Faktisk er det departementet som har somlet. Direktiver for hvordan loven skal benyttes, skulle vært utarbeidet for lenge siden. 20 års sommel! Men det kan tenkes at dette er bevisst spill i kulissene. En slik lov kan faktisk ende opp med å bli svært kostbar for myndighetene. Spesielt hvis vi skulle komme trekkende med den lavere fauna også. For enhver liten flekk som skal bebygges, må det dras inn pippologer, botanikere, insektologer og det som verre er, for å inventere og utrede. Å huff, å huff! En god korridorvandrer vet utmerket godt at *det* har ikke



Norge råd til.

Av erfaring vet vi at rapporter angående den lavere fauna har en tendens til å bli oversett. Så det spørs om ikke til syvende og sist, når direktivene kommer, så vil ikke disse omfatte den lavere fauna. Men det skal bli spennende å se i tiden framover.

Redaksjonen

^{*)} § 2.1): Den som planlegger større arbeider, anlegg eller virksomhet som vil medføre vesentlig endring av landskapets karakter eller vesentlig skade på naturmiljøet for øvrig, skal før de iverksettes, forelegge saken til uttalelse for vedkommende myndighet etter denne lov. Når utbygging, anlegg eller annen virksomhet må medføre skade på landskapet eller naturmiljøet for øvrig, må det gjennom-

Innhold

Redaksjonelt.....	s. 1
Edland, Torgeir: Utanlandske skadedyr – eit reelt trugsmål for norsk fruktdyrking....	s. 3
Lønnve, Ole: Sommerfuglfunn (Lepidoptera) fra vestre Lunner og tilgrensende områder, søndre Oppland (OS).....	s. 7
Mehl, Reidar: Insekter og HIV-smitte.....	s. 13
Jonassen, Terje: Amatør i ein profesjonell jungel (debatt).....	s. 16
Berg, Øistein: Hvor mange dagsommerfugler er det i verden?.....	s. 21
Oppslagstavla.....	s. 23
Bokanmeldelser.....	s. 29

føres tiltak for å begrense eller motvirke skaden i rimelig utstrekning.

Kongen gir nærmere forskrifter om gjennomføring av disse bestemmelser, herunder regler om hvilke arbeider, anlegg eller virksomheter som omfattes av bestemmelsene og frist for vedkommende myndighet til å avgi uttalelse. Forskriften kan omfatte forbud mot igangsetting av arbeider, anlegg eller virksomhet som før nevnt, før vedkommende myndighet har gitt uttalelse.

Antas det at arbeider, anlegg eller virksomhet som nevnt i første ledd vil medføre vesentlig skade for naturvitenskapelige verdier, kan Kongen bestemme at det innen en nærmere fastsatt frist skal utføres naturvitenskapelige undersøkelser før vedkommende arbeid, anlegg eller virksomhet settes igang og at utgiftene til dette i rimelig utstrekning dekkes av arbeidsherren eller de som har ansvaret for virksomheten.

¹⁾ Bestemmelsen er ikke satt i kraft, jfr. § 25.



Redaksjonen

Beklagelig forsinkelse

Vi i redaksjonen vil på det sterkeste beklage at utsendelsen av forrige nummer av Insekt-Nytt ble betydelig forsinket. Synd var det at både Oslolagets nattlokking på Hvaler og Pinsetreffet ble annonsert i det nummeret.

Vi vil prøve å gjøre alt for å komme i rute igjen. Men det begynner å spøke en god del. Stofftilgangen er nå nede på et minimum (det skjedde fort). Enkelte større artikler har vi blitt lovet, men erfaring viser at slike artikler vanligvis blir sterkt forsinket. Vi har derfor nå akutt mangel på større artikler. I tillegg har vi behov for en stor del småstoff, for å få fylt opp de obligatoriske spaltene. Vis litt tiltakslyst da, folks!

Den originale "Fahre" kassen

Insektkasser i lyslakkert svartor med dobbeltfalset glasslokk. Prisene inkl. 20% MVA.



Samlingskasse	30 x 40 x 6 cm	kr. 300,-
	40 x 50 x 6 cm	kr. 360,-
Polyetyleninnlegg:	30 x 40 x 6 cm	kr. 36,-
	40 x 50 x 6 cm	kr. 42,-
Etiketthåndtak: Etikettskilt:		kr. 21,-
		kr. 12,-
Reol for 12 kasser i lakkert bøk	u/dør	kr. 2100,-
	m/ låsbar dør	kr. 3000,-
TILBUD 1990:		
Reol med 12 kasser 40 x 50 x 6 cm	u/dør	kr. 6000,-
	m/ låsbar dør	kr. 6900,-

Spesialmål eller spesielle ønsker - be om pris.

NOR FORM A/S

(Tidligere H - MODELL A/S)

3863 LÅRDAL

☎ 036/76600

Utanlandske skadedyr

– eit reelt trugsmål for norsk fruktdyrking*

Torgeir Edland (Statens Plantevern)

I Noreg har vi små og få skadedyrproblem og svært liten kjemikalbruk samanlikna med mange andre land, særleg i Sør-Europa og i andre verdsdelar. Dette har fleire årsaker:

- Hos oss finst det langt færre arter/grupper skadegjerarar enn i varmare land, og storparten av dei skadelegaste, som krev mest sprøyting, har ennå ikkje fått fotfeste i Noreg.
- På grunn av kortare og kjølegare somrar blir det i Noreg utvikla færre generasjonar om året, slik at både skaden og sprøytebehovet blir vesentleg mindre enn i varmare land.
- Hos oss er det framleis få skadegjerarar som har utvikla resistens mot plantevernmidla. Resistente skadedyr er blitt vanleg utbreidde i mange andre land, og i bekjempinga av desse krevst ofte både fleire sprøytingar og større doseringar enn det som er vanleg her i landet.

Dei fleste skadegjerarane kan følgje med planter og plantedelar, og over større avstandar er dette viktigaste spreiemåten frå eitt land/kontinent til eitt anna. Der er derfor svært viktig at ein i tide set inn dei rette tiltaka for å hindre at framande skadedyr og andre skadegjerarar får kome inn og setje seg fast i Noreg.

Farlege skadegjerarar

Med *skadegjerarar* meiner vi (bortsett fra ugrasarter): virus, bakteriar, soppar, nematodar, insekt, middar og andre organismar/pa-

togen som kan gjere skade på eller er årsak til sjukdomar på planter (Landbruksdepartementet 1983). Nokre av dei mest skadelege av desse eller som er særskilt vanskelege å bekjempe, er samla i ei eiga gruppe, kalla «*Farlege skadegjerarar*».

Den europeiske plantevernorganisasjonen (EPPO), som Noreg er medlem av, er hovudorganet for plantesanitære reglar og tiltak i Europa. Den nyttar definisjonen utarbeidd av FAO/FN 1979:

«*Farlege skadegjerar* (Quarantine pest) er ein skadegjerar som kan valde stor nasjonal og økonomisk skade for eit land, men som ennå ikkje finst der eller berre finst i avgrensa område, og som trugar landet slik at særskilte og omfattande rådgjerdar er nødvendige».

For å hindre spreiring av farlege skadegjerarar frå eitt land/region til eitt anna, har EPPO (1988) utarbeidd «spesifikke karantenerreglar/tilrådingar» som medlemslanda er forplikta til å følgje.

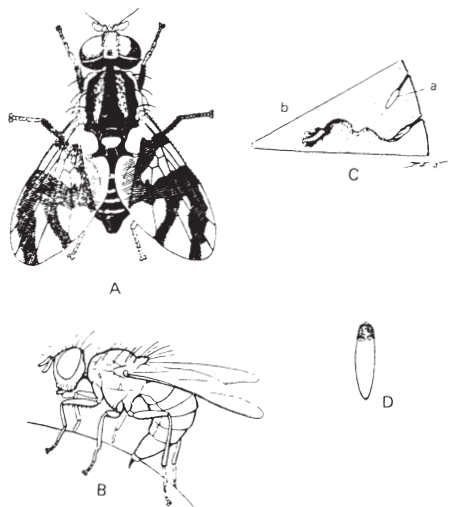
Ulike lister

EPPO deler dei farleg skadegjerarane inn i to grupper, Liste A1 og A2:

Liste A1 omfattar skadegjerarar som ennå ikkje finst i EPPO-regionen. Alle medlemsland blir bedne om å krevje 0% toleranse for desse i deira plantesanitære regelverk.

Liste A2 omfattar skadegjerarar som ennå ikkje har fått fotfeste i ein del av EPPO-landa, men som er utbreidde i andre, og som det i visse land finst spesielle reglar for når det gjeld rådgjerdar. Medlemslanda må sjølv peike ut dei skadegjerarane som skal ha 0% toleranse, eller som skal tolererast i avgrensa omfang, grunna på geografis-

* Artikkelen stod første gang trykket i *Gartneryrket* 6 – 23/3-90.



Figur 1. Epleflue (*Rhagoletis pomonella* (Walsh) (Tephritidae)). A. Imago hunn. B. Hunn legger egg igjennom skinnet på eple. C. Del av eple som viser egget (a) plassert i fruktkjøtt og larve (b) som gnager gang innover i eplet. D. Egg. (Etter Borror et al. 1989).

ke, agronomiske, biologiske og økologiske forhold.

Dei norske plantesanitære importføresegnene av 1983, fastsette av Landbruksdepartementet med heimel i Plantesjukdomslova av 1964, listar opp to grupper av skadegjerarar:

Liste A: «**Farlege skadegjerarar – Forbode å innføre i Noreg. Toleransegrense 0%.**»

Liste B: «**Andre viktige skadegjerarar – Skadegjerarane må berre førekomme i uvesentleg omfang.**»

Dei aller fleste skadegjerarane på den norske A-lista er førte opp også på EPPO-listene A1 og A2. Nokre av skadegjerarane på den norske B-lista er med på EPPO-lista A2. I tillegg omfattar B-lista vår ein del av andre arter/grupper som må reknast som særskilte viktige.

Når det gjeld farlege skadegjerarar som tilhører den norske A-lista, er føresegnene

våre heilt klare. Planter og plantedelar som blir importerte og som er smitta med slike skadegjerarar *skal etter lovalføresegnene avvisast*, dvs. returnerast eller destruerast på trygg måte, og det finst såleis *ikkje* rom for noko subjektiv vurdering av dette.

For skadegjerarar som tilhører B-lista, krevst derimot ei subjektiv vurdering av kva som skal oppfattast som «uvesentleg omfang». Her må Statens plantevern i nært samarbeid med Statens planteinspeksjon til ei kvar tid kome inn med si vurdering, som vil ta omsyn til type vareslag, årstida for import osv.

Ny situasjon

Aukande import av planter og plantedelar frå land der farlege skadegjerarar er utbreidd, aukar risikoen for at desse skal få fotfeste også hos oss. Derfor er det heilt nødvendig at kontrollen med importvarene blir auka med tilsvarende omfang.

Nå blir det ofte med stor rett hevda at vi ikkje kan kontrollere oss bort frå alle problem, og at vi istaden må finne fram til effektive tiltak som utelukkar problema. Det tidlegare tidsavgrensa (kvantitative) importvernet fungerte som eit slikt tiltak. Då dette blei fjerna hausten 1989 som resultat av den tapte «eplekrigen», og det blei vedtatt å opne for epleimport frå USA alt den 13. desember same år og fra 1. desember i 1990 hadde vi brått ein heilt ny situasjon.

Tidlegare, då det normalt blei opna for import på etterjulsvinteren, hadde frukta vore kjølelagra i minst 60 dagar, som ein rekner som eit minimum for å vere rimeleg sikre for at frukta ikkje fører med seg levande smitte av epleflue. Slik lagring reduserer dessutan smitefara av andre farlege skadegjerarar. Til dømes vil kjølelagring i minst 4 månader drepe 90% av San José skjoldlusa og gjere dei overlevande individua ufuktbar.

Utvida kontroll

På grunn av risikoen for å få inn den farlege skadegjeraren *epleflue*, blei inspeksjonen av

importeple frå USA trappa opp sist vinter. Den utvida kontrollen heldt fram til ut i byrjinga av februar. Etter den tid reknar ein det for lite sannsynleg at frukta inneheld levande larver av denne flua.

Ulike skadegjerarar påvist i importfrukt

Under inspeksjonen av USA-eple som blir føretatt av Statens planteinspeksjon, er det hittil ikkje funne teikn til angrep av epleflue (*Rhagoletis pomonella*). Derimot er det funne både dyr og skade av fleire andre skadegjerarar. Av farlege skadegjerarar (liste A) er det funne San José skjoldlus (*Quadraspidiotus perniciosus*) i tre sendingar og blodlus (*Eriosoma lanigerum*) i to andre. I tillegg er det funne levande larver av epleviklar (*Cydia pomonella*), eit stort tal bladminer av ein amerikansk minermøll (*Phyllonorycter crataegella*), daude individ av minst to forskjellige bladlusarter og ei sikadeart, store eggmengder av frukttremidd (*Panonychus ulmi*) eller nærstående arter, og to levande rovmiddar av arta *Typhlodromus occidentalis*.

Fare for innføring av resistente skadedyr

Innføring av skadedyrarter som vi alt har i Noreg kan likevel vere eit trugsmål for dyrkinga vår, fordi dei utanlandske dyra ofte har utvikla rasar som er resistente mot mange plantevernemiddel. Om slike rasar får fotfeste hos oss, kan det skape store problem med rådgjerdene, fordi vi har langt færre effektive middel å velje mellom enn det ein har i dei viktige frukteksporterande landa.

Større fare enn tidlegare?

Dei mange funna som er gjort av ulike skadegjerarar på importeple i vinter, kan tyde på at inspeksjonsrutinane i USA ved eksport av frukt ikkje lenger er så omfattande og strenge som ein tidlegare rekna med. Ei anna sannsynleg årsak til at varene kan ha meir smitte nå enn tidlegare er eit sterkt redusert sprøyteprogram i eksportlanda. Det har i seinare tid kome fleire meldingar frå USA om kor ein ved bruk av integrerte rådg-



Fig. 2. Artikkelforfatteren demonstrerer feromonfelle for biller for fruktdyrkere ved Statens Gartnereskole på Jensvoll i Lier.

jerdar har klart å redusere kjemikalbruken, særleg skadedyrmidla (Gilbert 1989, Tette & Koplinka-Loehr 1988). Amerikanske eksportørar sende i fjor haust ut informasjonsstoff til norske importørar med sterk PR for kor lite frukta deira var blitt sprøyta, og tilbaud sal.

Redusert kjemikalbruk er prisverdig. Noreg følgjer opp same lina, og vi ønskjer å halde fram med det (Edland 1989 a, b). Men medaljen har også ei bakside, fordi redusert sprøyting normalt vil føre til at fleire skadegjerarar då følgjer med varene.

Politisk vurdering

Det har frå fleire hald gjennom massemedia blitt hevda at den norske avvisinga av smitta frukt sist vinter truleg var politisk motivert. Slike påstandar mangler eitkvart sakleg grunnlag. Også i andre land blir det lagt stor vekt på plantesanitære tiltak for å hindre spreiding og skade av desse organismane. I California har ein til dømes strengare restriksjonar enn oss for å hindre at epleflua skal bli vidare spreidd, trass i at denne staten alt i 1983 fekk etablert epleflua i visse distrikt (Joos et al. 1984). I 1987 starta ein her opp eit større program for å prøve å utrydde epleflua att (Carey & Dowell, 1989).

Frå fagpressa er det kjent at USA frå 1. september 1987 vedtok importforbod av eple og pære frå heile Europa på grunn av fare for å få inn sirkelminermøll (Anon. 1987). Frå fagleg hald må dette karakteriserast som eit svært rimeleg og nyttig vedtak, ikkje minst sidan dette minermøll og nærslekta arter har vorte stadig vanskelegare å bekjempe i Europa. Også i små nasjonar er det nødvendig å gjennomføre spesielle plantesanitære tiltak for å hindre at farlege skadegjerarar får etablere seg. Det har Noreg gjort, og det er einaste grunn til avvisinga av frukt både sist vinter og i tidlegare år.

Litteratur:

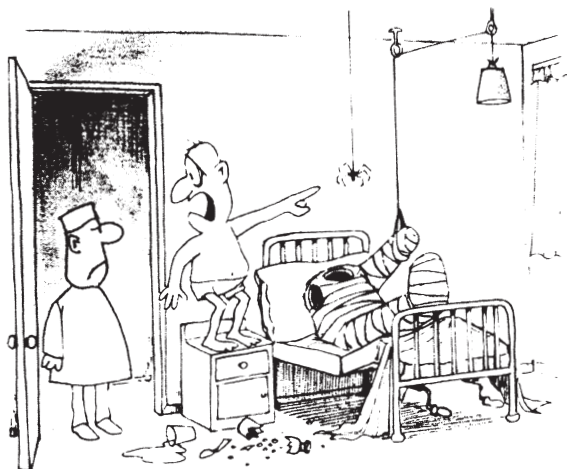
- Anonym 1987. USA.: Importstop für Äpfel und Birnen. *Obstbau – Weinbau I.P.* 24, (11): 306.
- Borror, D.J., Triplehorn, C.A. & Johnson, N.F. 1989. *An introduction to the study of Insects*. Sixth ed. Saunders College Publishing. 875 sider.
- Carey, J. R. & Dowell, R. V. 1989. Exotic fruit fly pests and California Agriculture. *California Agriculture, May–June 1989*: 38–40.
- Edland, T. 1989 a. Integrated pest management in Norwegian orchards. *Noragric Seminar Report, Integrated Pest Management, Sept. 5–6, 1988*:

65–74.

- Edland, T. 1989 b. Kvantifisering av kjemikalbruket nytta mot soppsjukdomar og skadedyr i frukthagar. *Aktuelt fra SFFL, Nr. 3*: 297–305.
- EPPO 1988. EPPO lists of A1 and A2 quarantine requirements. *EPPO Publications Series B n° 92*, Paris. 155 pp.
- FAO/FN 1979. *International Plant Protection Convention, Rom*.
- Gilbert, S. 1989. America tackles the pesticide crisis. *The New York Times Magazine, Part 2*. 8. okt. 1989: 22–25 og 51–57.
- Joos, J. L., Allen, W. A. & Van Steenwyk 1984. Apple Maggot: a threat to California's apple industry. *California Agriculture, July–August 1984*: 9–11.
- Landbruksdepartementet, 1983. *Forskrifter for innførsel av planter og plantedeler m.v. til Norge, m/vedlegg*. Landbruksdepartementet. Oslo. 12 + 10 pp.
- Tette, J. P. & Koplinka–Loehr 1988. *New York State IPM program, 1988 Annual Report*. Cornell University, N.Y. St. Dept. Agric. and Markets. 66 pp.

Forfatterens adresse:

Torgeir Edland,
Statens plantevern
Postboks 70
1432 Ås–NLH



Sommerfuglfunn (Lepidoptera) fra vestre Lunner og tilgrensede områder, søndre Oppland (OS)

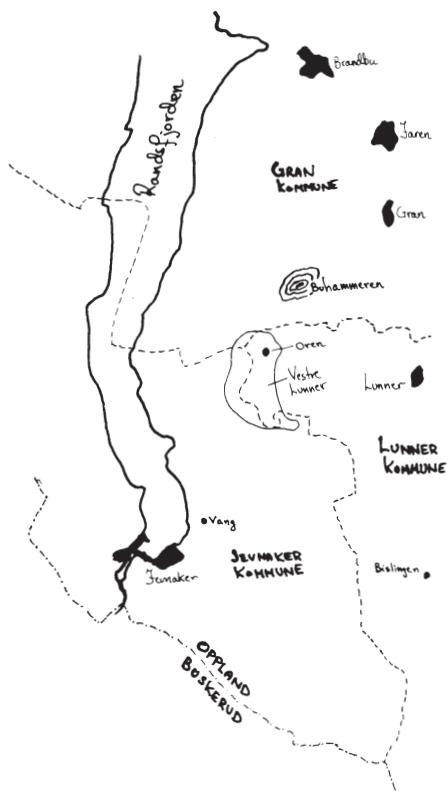
Ole Lønnve

Her følger en foreløpig liste over funn av sommerfugler (Lepidoptera) fra Vestre Lunner og tilgrensede områder, søndre Oppland (OS, EIS 36). Listen omfatter 181 arter fordelt på 14 familier, 12 av disse artene er ifølge Opheims lister (Opheim 1958, 1962, 1972, 1975, 1976, 1978, Opheim & Fjeldså 1980, 1983) nye for OS. Innsamlingen har funnet sted i tidsrommet 1984–1989, med størst intensitet i 1987–1988. Alle funnene er gjort av forfatteren.

Som kartet (figur 1) viser ligger området hvor hovedmengden av materialet kommer fra, i grenseland mellom kommunene Lunner, Jevnaker og Gran, slik at dette skaper visse problemer med hva man skal angi som lokaliteter. Området ligger ca. 250–400 m.o.h. og består av barskog med tilgrensede jordbruksområder og kulturlandskap. Skogen er ikke upåvirket av moderne skogbruk.

Deler av området er og har tidligere blitt brukt som beitemark for krøtter. Grunnen er svært kalkrik, noe som gir seg utslag i en rik og frodig vegetasjon. Det finnes flere tjern med en tildels sterk eutrof karakter. Rundt disse, spesielt ved Ohrentjern, er det ofte et godt innslag av løvtrær, bl.a. osp, bjørk, hegg og andre. Myr og sumpområder er det lite av. Innsamlingsmetoder har vesentlig bestått av dagfangst med vanlig insekthåv, og kveld/nattfangst over vegetasjonen også med håv. Det har også vært drevet noe innsamling ved hjelp av en utelampe (hvitt lys) på et lokalt kloakk-renseanlegg.

Enkelte av artene er klekket fra larve-materiale. Grunnet manglende tilgang på strøm, har UV-fangst ikke blitt benyttet. Innsamlingen har vesentlig vært drevet i ferien om sommeren, spesielt i juli og august, men også i helgene på våren, forsommeren og



Figur 1. Kart over vestre Lunner med tilgrensede områder.

høsten. I tillegg er det foretatt en beskjedne innsamling andre steder på Hadeland, da særlig ved Buhammeren i Gran og rundt Vang i Jevnaker, se kart (figur 1). Disse og andre steder er merket "andre" i listen.

Funn som er nye for søndre Oppland ifølge Opheims lister, er angitt med •. Hovedbasen for innsamlingen har vært familiens hytte "Sollia". Det er ønskelig i fremtiden å intensivere innsamlingen, da med bruk av UV-fangst. Samtidig er det ideelt å skaffe en bred oversikt over de familier som foreløpig ikke er undersøkt. Sekvensen og nomenklaturen i listene følger Svensson et al. (1987).

**A Vestre Lunner
B Andre**

HEPIALIDAE

	A	B
<i>Hepialus humuli</i> (L., 1758)	*	
<i>H. sylvina</i> (L., 1761)	*	
<i>H. hecta</i> (L., 1758)	*	
<i>H. fusconebulosa</i> (DeGeer, 1778)	*	

OECOPHORIDAE

• <i>Depressaria pastinacella</i> (Dupon., 1838)	*	
• <i>D. weirella</i> Stainton, 1849	*	
<i>Agonopterix heracliana</i> (L., 1758)	*	
<i>A. kaekeritziana</i> (L., 1767)	*	

PYRALIDAE

<i>Aphomia sociella</i> (L., 1758)	*	
<i>Elophila nymphaeata</i> (L., 1758) (figur 2)	*	
• <i>Nymphula stagnata</i> (Donovan, 1806)	*	
• <i>Donacaula mucronella</i> (D. & S., 1775)	*	
<i>Chrysoteuchia culmella</i> (L., 1758)	*	
<i>Crambus ericella</i> (Hübner, 1813)	*	
<i>C. alienellus</i> (Ger. & Kau., 1817)	*	*
<i>C. lathoniellus</i> (Zinken, 1817)	*	
<i>Agriphila tristella</i> (D. & S., 1775)	*	
<i>A. straminella</i> (D. & S., 1775)	*	
<i>Catoptria margaritella</i> (D. & S., 1775)	*	
<i>Pyrausta aurata</i> (Scopoli, 1763)	*	*
<i>P. purpuralis</i> (L., 1758)	*	*
<i>P. despicata</i> (Scopoli, 1763)	*	*
<i>Arania funebris</i> (Strøm, 1768)	*	
<i>Udea lutealis</i> (Hübner, 1809)	*	

HESPERIIDAE

<i>Erynnis tages</i> (L., 1758)	*	
<i>Pyrgus malvae</i> (L., 1758)	*	
<i>Hesperia comma</i> (L., 1758)	*	
<i>Ochlodes venata</i> (Bremer & Grey, 1852)	*	

PAPILIONIDAE

<i>Papilio machaon</i> (L., 1758)	*	*
-----------------------------------	---	---

PIERIDAE

<i>Leptidea sinapis</i> (L., 1758)	*	*
<i>Pieris brassicae</i> (L., 1758)	*	*
<i>P. napi</i> (L., 1758)	*	*
<i>Anthocharis cardamines</i> (L., 1758)	*	*
<i>Gonepteryx rhamni</i> (L., 1758)	*	*

NYMPHALIDAE

<i>Nymphalis antiopa</i> (L., 1758)	*	*
<i>Inachis io</i> (L., 1758)	*	*
<i>Vanessa atalanta</i> (L., 1758)	*	*
<i>Cynthia cardui</i> (L., 1758)	*	*
<i>Aglais urticae</i> (L., 1758)	*	*
<i>Polygonia c-album</i> (L., 1758)	*	*
<i>Mesoacidalia aglaja</i> (L., 1758)	*	*
<i>Fabriciana adippe</i> (D. & S., 1775)	*	*
<i>Brenthis ino</i> (Rottemburg, 1775)	*	*
<i>Clossiana selene</i> (D. & S., 1775)	*	*
<i>C. euphrosyne</i> (L., 1758)	*	*
<i>Erebia ligea</i> (L., 1758)	*	*



Figur 2. *Elophila nymphaeata* i hvilestilling – en vanlig art i våtmarksområder på Hadeland (etter Palm 1986; L. Andersen del.).

<i>Aphantopus hyperanthus</i> (L., 1758)	*	*	<i>Chloroclysta miata</i> (L., 1758)	*
<i>Coenonympha pamphilus</i> (L., 1758)	*	*	<i>C. citrata</i> (L., 1761)	*
<i>Pararge aegeria</i> (L., 1758)	*	*	<i>C. latefasciata</i> (Staudinger, 1889)	*
<i>Lasiommata maera</i> (L., 1758)	*	*	<i>C. truncata</i> (Hufnagel, 1767)	*
<i>L. petropolitana</i> (Fabricius, 1787)	*		<i>Cidaria fulvata</i> (Forster, 1771)	*
			<i>Plemyria rubiginata</i> (D. & S., 1775)	*
LYCAENIDAE			<i>Thera variata</i> (D. & S., 1775)	*
<i>Callophrys rubi</i> (L., 1758)	*	*	<i>T. serraria</i> (Lienig & Zeller	*
<i>Lycaena helle</i> (D. & S., 1775)	*		<i>Colostygia pectinataria</i> (Knoch, 1781)	*
<i>L. virgaureae</i> (L., 1758)	*	*	<i>Hydriomena furcata</i> (Thunberg, 1784)	*
<i>Cupido minimus</i> (Fuessly, 1775)	*		<i>H. impluviata</i> (D. & S., 1775)	*
<i>Celastrina argiolus</i> (L., 1758)	*	*	<i>Spargania luctuata</i> (D. & S., 1775)	*
• <i>Glaucopsyche alexis</i> (Poda, 1761)	*		<i>Rheumaptera hastata</i> (L., 1758)	*
<i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775)	*	*	<i>Perizoma taeniata</i> (Stephens, 1831)	*
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	*	*	<i>P. alchemillata</i> (L., 1758)	*
<i>P. amanda</i> (Schneider, 1792)	*		<i>P. blandiata</i> (D. & S., 1775)	*
<i>Aricia artaxerxes</i> (Fabricius, 1793)	*	*	<i>P. didymata</i> (L., 1758)	*
<i>Eumedonia eumedon</i> (Esper, 1780)	*	*	<i>P. parallelolineata</i> (Retzius, 1783)	*
<i>Vacciniina optilete</i> (Knoch, 1781)	*	*	<i>Eupithecia succenturiata</i> (L., 1758)	*
			<i>Carsia sororata</i> (Hübner, 1813)	*
DREPANIDAE			<i>Odezia atrata</i> (L., 1758)	*
<i>Drepana falcataria</i> (L., 1758)	*		<i>Trichopteryx carpinata</i> (Borkh., 1794)	*
<i>Thyatira batis</i> (L., 1758)	*		<i>Lomaspilis marginata</i> (L., 1758)	*
<i>Ochropacha duplaris</i> (L., 1761)	*		<i>Semiothisa signaria</i> (Hübner, 1809)	*
			<i>S. liturata</i> (Clerck, 1759)	*
GEOMETRIDAE			<i>S. clathrata</i> (L., 1758)	*
<i>Geometra papilionaria</i> (L., 1758)	*		<i>Itame brunneata</i> (Thunberg, 1784)	*
<i>Jodis putata</i> (L., 1758)	*		<i>Plagodis pulveraria</i> (L., 1758)	*
<i>Scopula ternata</i> Schrank, 1802	*		<i>Opisthograptis luteolata</i> (L., 1758)	*
<i>S. incanata</i> (L., 1758)	*		<i>Epione repandaria</i> (Hufnagel, 1767)	*
<i>Idaea serpentata</i> (Hufnagel, 1767)	*		<i>Selenia dentaria</i> (Fabricius, 1775)	*
<i>I. aversata</i> (L., 1758)	*	*	<i>Odontopera bidentata</i> (Clerck, 1759)	*
<i>Phibalapterix virgata</i> (Hufnagel, 1767)	*	*	<i>Crocallis elinguaria</i> (L., 1758)	*
<i>Xanthorhoe munitata</i> (Hübner, 1809)	*		<i>Alcis repandata</i> (L., 1758)	*
<i>X. spadicearia</i> (D. & S., 1775)	*		<i>Ectropis crepuscularia</i> (D. & S., 1775)	*
<i>X. montanata</i> (D. & S., 1775)	*		<i>Ematurga atomaria</i> (L., 1758)	*
<i>X. fluctuata</i> (L., 1758)	*		<i>Cabera pusaria</i> (L., 1758)	*
<i>X. annotinata</i> Zetterstedt	*		<i>C. exanthemata</i> (Scopoli, 1763)	*
<i>Epirrhoe tristata</i> (L., 1758)	*		<i>Parietaria vittaria</i> (Thunberg, 1788)	*
<i>E. alternata</i> (Müller, 1764)	*		<i>Siona lineata</i> (Scopoli, 1763)	*
<i>Entephria caesiata</i> (D. & S., 1775)	*			
<i>Anticlea derivata</i> (D. & S., 1775)	*		SPHINGIDAE	
<i>Mesoleuca albicillata</i> (L., 1758)	*		<i>Laothoe populi</i> (L., 1758) (figur 3)	*
<i>Lampropteryx suffumata</i> (D. & S., 1775)	*			*
<i>Cosmorhoe ocellata</i> (L., 1758)	*		NOTODONTIDAE	*
<i>Eulithis prunata</i> (L., 1758)	*		<i>Notodonta dromedarius</i> (L., 1767)	*
<i>E. populata</i> (L., 1758)	*		<i>Clostera pigra</i> (Hufnagel, 1766)	*
<i>E. pyraliata</i> (D. & S., 1775)	*			

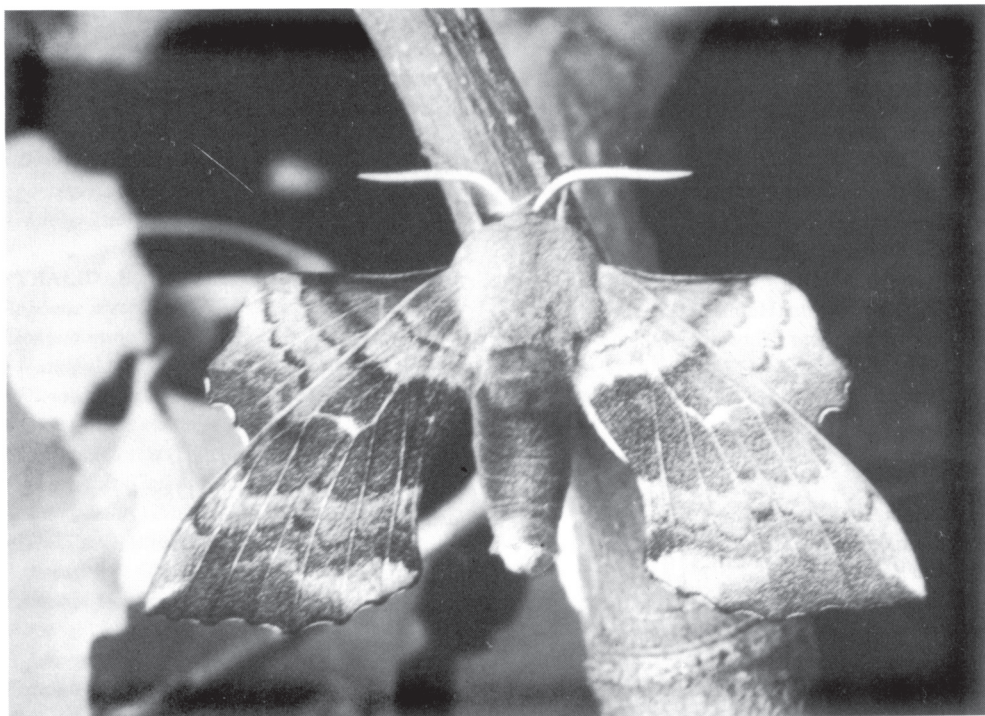
ARCTIIDAE

<i>Eilema lurideola</i> (Zincken, 1817)	*
<i>Parasemia plantaginis</i> (L., 1758)	*
<i>Arctia caja</i> (L., 1758)	*
<i>Diacrisia sannio</i> (L., 1758)	*

NOCTUIDAE

<i>Hypena proboscidalis</i> (L., 1758)	*
<i>Callistege mi</i> (Clerck, 1759)	*
<i>Euclidia glyphica</i> (L., 1758)	*
<i>Diachrysia chrysitis</i> (L., 1758)	*
<i>Polyshrysia moneta</i> (Fabricius, 1787)	*
<i>Autographa gamma</i> (L., 1758)	*
<i>A. pulchrina</i> (Haworth, 1809)	*
• <i>A. bractea</i> (D. & S., 1775)	* *
<i>Syngrapha interrogationis</i> (L., 1758)	*
<i>Abrostola triplasia</i> (L., 1758)	*
<i>Acronicta leporina</i> (L., 1758)	*
• <i>A. psi</i> (L., 1758)	*
<i>Amphipyra tragopoginis</i> (Clerck, 1759)	*
<i>Rusina ferruginea</i> (Esper, 1785)	*.

• <i>Enargia paleacea</i> (Esper, 1788)	*
<i>Parastichtis suspecta</i> (Hübner, 1817)	*
• <i>Hyppa rectilinea</i> (Esper, 1788)	*
<i>Apamea crenata</i> (Hufnagel, 1766)	*
<i>A. lateritia</i> (Hufnagel, 1766)	*
• <i>A. remissa</i> (Hübner, 1809)	*
• <i>A. illyria</i> (Freyer, 1846)	*
<i>A. sordens</i> (Hufnagel, 1766)	*
<i>Brachylomia viminalis</i> (Fabricius, 1776)	*
<i>Dasytopia templi</i> (Thunberg, 1792)	*
<i>Mniotype adusta</i> (Esper, 1790)	*
<i>Polymixis gemmea</i> (Treitschke, 1825)	*
<i>Hada proxima</i> (Hübner, 1808)	*
<i>H. nana</i> (Hufnagel, 1766)	*
<i>Polia bombycina</i> (Hufnagel, 1766)	*
<i>Melanchra pisi</i> (L., 1758)	*
<i>Lacanobia thalassina</i> (Hufnagel, 1766)	*
<i>Hadena rivularis</i> (Fabricius, 1775)	*
<i>Cerapteryx graminis</i> (L., 1758)	*
<i>Orthosia gothica</i> (L., 1758)	*
<i>Mythimna conigera</i> (D. & S., 1775)	*



Figur 3. *Laothoe populi* er en vanlig svermer i undersøkelsesområdet. Foto Lars Ove Hansen.

<i>M. impura</i> (Hübner, 1808)	*
<i>M. pallens</i> (L., 1758)	*
<i>Euxoa recussa</i> (Hübner, 1817)	*
<i>Actinotia polyodon</i> (Clerck, 1759)	*
<i>Ochropleura plecta</i> (L., 1761)	*
<i>Chersotis cuprea</i> (D. & S., 1775)	*
• <i>Noctua pronuba</i> (L., 1758)	*
<i>Graphiphora augur</i> (Fabricius, 1775)	*
<i>Diarsia mendica</i> (Fabricius, 1775)	*
• <i>D. brunnea</i> (D. & S., 1775)	*
<i>Xestia speciosa</i> (Hübner, 1813)	*
<i>X. triangulum</i> (Hufnagel, 1766)	*
<i>X. baja</i> (D. & S., 1775)	*
<i>Eurois occulta</i> (L., 1758)	*

Hepialus sylvina er ekstremt lokal i området, og er kun funnet i antall på en sterkt begrenset lokalitet. Et par enkeltfunn fra to forskjellige lokaliteter foreligger også.

E. nymphaeata (figur 2) nevnes fordi den finnes i tusentall ved samtlige tjern i området. *C. alienellus* foreligger kun i ett funn fra Bislingen, Lunner (se kart), ca. 700 m.o.h. 8. juli 1987. *Pyrausta aurata* og *P. purpuralis* er begge vanlige i området, særdeles sistnevnte, og begge artene finner jeg på stadig nye lokaliteter, både tørre og relativt fuktige. *Pyrausta despicata* foreligger i kun ett funn fra en relativt tørr lokalitet ved Buhammeren i Gran, 26. juli 1988.

Hesperia comma er sterkt variabel i hyppighet fra år til år. *Nymphalis antiopa* var relativt vanlig i 1984, men ble ikke observert i 1987, 1988 og 1989. *Inachis io* har vært svært sjelden de siste 2–3 årene.

Lycaena helle er funnet på flere lokaliteter, men aldri i særlig antall. Lokalitetene i Ohrenmarka ser ut til å være de stedene hvor den er vanligst.

P. plantaginis foreligger kun i ett funn, 20. juni 1984. *Diacrisa sannio* var vanlig nærmest hvor man gikk og kunne jages opp på enger i juni. De tre siste årene har arten blitt helt borte, til tross for at jeg har sett spesielt etter den i flygetiden.

T. serraria foreligger kun i ett funn fra området rundt Bruhammeren i Gran, 6. juli 1987. *Odezia atrata* er vanlig på enkelte

lokaliteter, særlig rundt Ohren gård. Rundt midnatt en gang i siste halvdel av juli 1989, gikk jeg over en eng hvor denne arten fløy livlig. Ifølge Skou (1984) er dette utelukkende en dagflyvende art. Ved et besøk noen dager seinere på samme tidspunkt, observerte jeg ingen.

C. sororiata foreligger i flere funn fra traktene rundt Sandbotnhaug på "Øståsen" i Gran, ca. 700 m.o.h.

C. cuprea er meget vanlig på sensommeren og trekker villig til blomster. Den flyr også til en viss grad i solskinn på dagen. *S. interrogationis* foreligger kun i ett funn, 26. juli 1986.

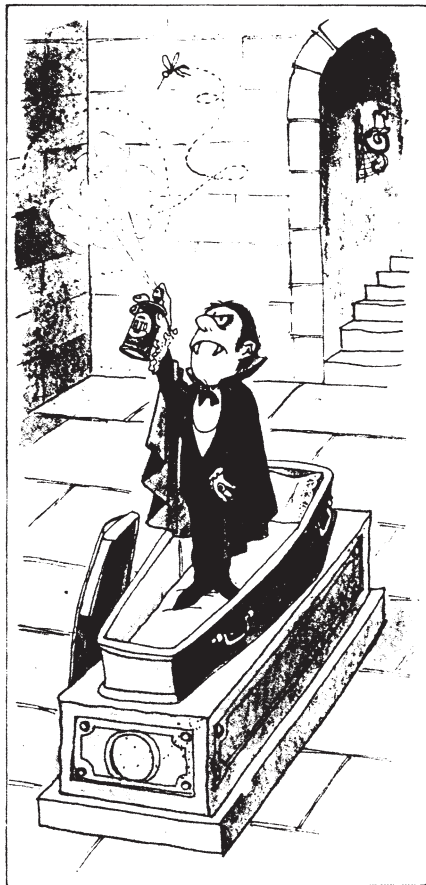
Litteratur:

- Opheim, M. 1958. *Catalogue of the Lepidoptera of Norway. Part I. Rhopalocera, Grypocera, Sphinges and Bombyces*. Oslo. 26 sider.
- Opheim, M. 1962. *Catalogue of the Lepidoptera of Norway. Part II. Noctuoidea*. Oslo. 32 sider.
- Opheim, M. 1972. *Catalogue of the Lepidoptera of Norway. Part III. Geometrae, Arctiina, Zygaenina, Psychina, Cossina and Jugatae*. Oslo. 36 sider.
- Opheim, M. 1975. *The Lepidoptera of Norway. Check-List. Part I. Pyraloidea, Pterophoroidea, Alucitoidea and Tortricioidea (first part)*. Trondheim. 32 sider.
- Opheim, M. 1976. *The Lepidoptera of Norway. Part II. Tortricioidea (second part)*. Norsk Lepidopterologisk Selskap. Trondheim.
- Opheim, M. 1978. *The Lepidoptera of Norway. Check-List. Part III. Gelechioidea (first part)*. Trondheim. 30 sider.
- Opheim, M. & Fjeldså, A. 1980. *The Lepidoptera of Norway. Check-List. Part IV. Gelechioidea (second part) and Yponomeutoidea*. Trondheim. 32 sider.
- Opheim, M. & Fjeldså, A. 1983. *The Lepidoptera of Norway. Check-List. Part V. Tineoidea, Zygaenoidea, Cossioidea and Incurvariina*. Oslo. 25 sider.
- Palm, E. 1986. Nordeuropas Pyralider. *Danmarks dyreliv* 3. København. 287 sider.
- Skou, P. 1984. Nordens Målere. *Danmarks dyreliv* 2. København & Svendborg. 332 sider.
- Svensson, I., Elmquist, H., Gustafsson, B., Hellberg, H., Imby, L. & Palmqvist, G. 1987. *Kod-*

lista L1. *Catalogus Lepidopterorum Sueciae*.
Naturhistoriska Riksmuseet, Entomologiska Fö-
reningen i Stockholm & Nordiska Kodcentralen.
Stockholm. 197 sider.

Forfatterens adresse:

Ole Lønnve
Postboks 186
1344 Haslum



the butterfly gallery



BENFIDAN
Alt i insektrekvisitter

- SOMMERFUGLENET
- INSEKTNÅLE
- SPÆNDEBRÆDDER
- INSEKTKASSER
- DEKORATIONSKASSER
- TRANSPORTKASSE
- INSEKTSKAB
- LARVE og KLÆKKEBUR
- KVIKSØLVLAMPE
- DROSSELSPOLE

PRODUKTION og SALG

Præstbrovej 10
DK-7900 Nykøbing Mors
Danmark Tlf. 0772 44 66



Å hjelpe meg, Gudrun! Ikke bare er udyret bak
deg fortsatt – men se hva den gjorde med
kjeppen min!

Insekter og HIV-smitte

Reidar Mehl, Statens Institutt for Folkehelse

Blodsugende insekter og midd kan overføre en rekke virus-arter som gir mer eller mindre alvorlig sykdom hos dyr og mennesker. Flere av verdens alvorligste infeksjonssykdommer som malaria, gulfeber, pest og flekktyfus overføres av blodsugende insekter og midd. Det er derfor forståelig at mange mennesker er opp-tatt av spørsmålet om insekter og midd også kan overføre HIV-smitte.

Epidemiologiske undersøkelser har vist at insekter ikke har betydning for spredning av HIV-viruset. Det er gitt mange unødige forklaringer på dette, basert på feilaktige opplysninger om insektenes biologi.

Det er to måter insekter kan overføre virus på, enten biologisk eller mekanisk. Alle viktige sykdommer har biologisk overføringsmåte. Mekanisk overføring er mer sjansebetont og skjer oftest som et tillegg til andre måter som kontakt- og dråpesmitte.

Biologisk overføring

Ved biologisk overføring er viruset og insek-

tet vel tilpasset hverandre. Viruset vil etter opptak ved blodsuging kunne trenge gjennom insektets tarmvegg og inn i kroppshulen. Her vil det så formere seg i insektcellene, strøme ut i kroppsvæsken og trenge gjennom spyttkjertelveggen og inn i spyttkjertlene i stort antall. Ved senere blodsuging vil insektspytt med virus sprøytes inn i det nye vertsdyret, som også kan være et menneske.

Ved biologisk overføring kan insektet være reservoar for viruset, men bare spesielle virus er i stand til å gjennomføre denne smitteruten. De enkelte virustyper kan overføres biologisk bare med spesielle insektgrupper eller bare spesielle arter. Det er stor variasjon i hvor snevert dette vektorvalget er.

Mekanisk overføring

Denne smitemåten skjer når et insekt forurennes – oftest på munndelene – med virus fra en infisert vert, for så å overføre disse viruspartiklene til en ny vert uten at viruset



har formert seg i insektet, og uten at viruset har trengt gjennom insektets tarm- og spyttkjertelbarriere. Dersom et insekt med vertsblood som inneholder virus knuses på huden og eventuelt danner grunnlag for en infeksjon, er det også en form for mekanisk overføring.

En rekke krav må være oppfylt for at samspillet mellom vektoren (mygg, klegg, flott), verten (menneske), klimaet og mikroorganismen skal gi smitte og sykdom. Det er større variasjon og mangfold i disse overføringsmekanismene enn vi kan forestille oss – selv i fantasien. En som kjenner dette fagområdet vil derfor aldri helt avvise muligheten for insektoverføring av et virus uten meget grundige undersøkelser.

Insektsmitte av HIV aldri påvist

Kan så insekter og midder overføre HIV-viruset? Det viktigste argumentet mot slik smitte er at epidemiologiske studier av HIV-infeksjoner – bl.a. i Afrika, Haiti og Florida – ikke har gitt holdepunkter for at smitte med insekter har noen betydning.

Undersøkelser av insektenes forhold til viruset viser at selv om HIV kan overleve i minst 48 timer i stikkmyggens mage, formere det seg ikke i myggen og trenger heller ikke gjennom tarmveggen ut i kroppshulen. Også veggdyret kan beholde viruset i infeksjonsdyktig tilstand i tre døgn.

Muligheter for biologisk overføring av HIV med insekter er aldri blitt påvist. Slik overføring er heller ikke kjent for andre virus av retrovirus-gruppen, som HIV tilhører. Biologisk overføring av HIV med stikkmygg og klegg kan vi derfor se bort fra.

Når det gjelder mekanisk overføring, vet vi at klegg kan overføre retrovirus som f.eks. smittsom hesteanemi-virus og storfeleukemi-virus blant husdyr.

Laboratorieforsøk

Mekanisk overføring av virus med insekter kan sammenlignes med smitte ved nålestikk, som f.eks. infiserte sprøytespisser. Mengden av blod og antall viruspartikler på både nåler

og insekt-munndeler er avgjørende for smiterisikoen.

Målinger viser at blodrester på munndelene til stikkmygg, klegg og veggdyr er meget små. Dertil er antall viruspartikler i blodet hos den HIV-infiserte som insektet har fått blod fra så få, at smitte via mekanisk overføring med insekter ikke anses mulig. Praktiske laboratorieforsøk, hvor mygg skulle overføre virus fra infisert til uinfisert menneske-blod gjennom dyremembraner, ga ikke positivt resultat.

Insektsmitte er avhengig av hvor ofte samme insekt biter to personer, tiden mellom bittene og virusets levetid på munndelen.

Ved mekanisk overføring har avbrutt blodsuging stor betydning. Kleggene har i stor grad avbrutt blodsuging på mennesker, fordi bittet kjennes så tydelig. Kleggen blir jaget bort og prøver seg straks igjen, enten på den samme eller på en annen person. For husdyr regnes kleggene som de viktigste vektorer ved mekanisk overføring av virus-smitte.

Det er mindre kjent at avbrutt blodsuging er meget vanlig også hos stikkmygg. Myggene stikker ofte uten å finne en tilstrekkelig blodkilde. De drar snabelen ut og prøver seg et annet sted. Mange halvt-sugde mygg blir ubevist viftet bort under blodsugingen, eller de skyves bort med klærne. Disse myggene vil i løpet av sekunder eller minutter prøve seg igjen. Da kan en mygg med blod bli slått flat mot huden. Men også i slike tilfeller er faren for smitteoverføring mikroskopisk og uten praktisk betydning.

Flåttene er kjente biologiske overførere av virus. Det er meget usannsynlig at de også kan overføre virus mekanisk, på grunn av at de suger blod bare én gang i året og avbrutt blodsuging er ukjent.

Konklusjonen er derfor at HIV ikke spres av insekter ved biologisk overføring. Mekanisk overføring av viruset kan ikke helt utelukkes ut fra en teoretisk betraktningssmåte, men epidemiologiske studier

Amatør i ein profesjonell jungel

Terje Jonassen

Insekt-Nytt nr. 4-89 gav redaktøren oss det skremmeskotet at det kanskje ikkje ville bli noko meir av tidsskriftserien *Fauna norvegica* – med dei følgjene det måtte få for publisering av norske insektfunn. Redaktøren bad også om reaksjonar på dette. Nå synte det seg at *Fauna norvegica* Ser. B likevel fekk midler til å halde fram – i alle fall ei lita stund til. Men kanskje ikkje lenge nok til at ein bør halda seg frå å ta den entomologiske tidsskrift-situasjonen opp til vurdering. Derfor dette innlegget.

Og la meg med ein gong kasta fram mine kjetterske tankar i form av følgjande spørsmål: Treng me verkeleg *Fauna norvegica* Ser. B? Og før håra reiser seg på hovuda i dei akademiske miljøa over det ganske land, skal eg prøva å gjera greie for kva som ligg til grunn for ei slik problemstilling. Men la meg då starta i ein litt annan ende – med dette å vera amatør-entomolog.

Redaktøren tek nemleg amatør-entomologane til inntekt for sitt syn på å halda på den nåverande tidsskriftsituasjonen, i og med at han lurar på kor amatør-entomologen skulle få publisert sine faunistiske funn dersom *Fauna norvegica* ikkje fantest. Eg har forståing for hans syn i så måte. Men som amatør-entomolog sjølv, ser eg også saka frå eit par andre sider. For det første kan det, underleg nok, syna seg som eit problem at amatør-entomologen oftast også er spesialist. Ein er då som regel mest interessert i sine spesialgrupper, anten det nå er biller, sommarfuglar eller fluer (sjølvsagt finst det og ein del "generalistar", men her trur eg nok publikasjonar á la "Insekt-Nytt" og gode, norske nøklar stettar mykje av behovet). Og kva må så amatør-entomologen gjera der-

som han vil halda seg ajour innafør sitt spesialområde? Jo, han må tråla gjennom ein heil europeisk tidsskriftjungel for om mogleg å finna viktige artiklar om sitt spesialfelt. Han må skaffa seg adressar og kontaktar til fagfolk over heile verdsdelen for å unngå å gå glipp av noko viktig innafør sitt felt. Misforstå meg rett, dette er noko som kan vera både givande og interessant. Men faren er der alltid for å gå glipp av DEN viktige artikkelen som kanskje stod i eit obskurt, polsk tidsskrift. Ein endå større fare ligg likevel i at ein potensielt dyktig amatør-entomolog gir opp og forblir amatør med stor A, framfor å ta på seg det arbeidet det er å arbeida seg gjennom alle dei entomologiske tidsskrifta frå dei ulike europeiske fagmiljøa.



Hvor i all verden ble den Empedidae-artikkelen publisert? Foto: Lars Ove Hansen.

Og her er det mine idear byrjar å gjera seg gjeldande: Det må då vera måtar å letta arbeidet på for den stakkars amatør-entomologen som redaktøren av Insekt-Nytt tek under vingene sine! Eg sjølv, som driv med fluer, hadde kanskje hatt betre bruk for den obskure, men viktige polske artikkelen som beskreib fem nye artar av dansefluer, framfor å bruka pengar på *Fauna norvegica* for å bla gjennom artiklar om trips, steinfluer og augenstikkarar. Her fell det mykje lettare for fagmannen som står tilknytta universitetet: Han har lett for å halda kontakt med andre fagmiljø og har i tillegg adgang til eit brukande fagbibliotek. Men sjølv for HAN kan vel systemet stundom synast noko tungrodd?

Som redaktøren av Insekt-Nytt er inne på, spelar amatørane ei stadig større rolle innafor den entomologiske forskinga. Og sidan denne forskinga såleis har fjerna seg meir frå universiteta, synest eg ikkje det gagnar dei fleire tusen europeiske amatør-entomologane at kvart einskild universitets-miljø i Europa tviheld på sine egne tidsskrift – deriblant *Fauna norvegica*? Er det ikkje snart på tide at dei ulike entomologiske fagmiljøa – inspirert av den nye europeiske samarbeidsånda – slår seg saman og let dei europeiske coleopteristane få sitt eige tidsskrift, til liks med alle hymenopteristane, dipteristane, lepidopteristane og kva andre grupper som nå måtte finnast? Desse tidsskrifta burde innehalda både revisjonar, artsbeskrivelsar og faunistiske lister. Eg har nemleg mykje større utbytte av å studera ei lokal, faunistisk liste frå Sveits over "mine" dyr, enn å lesa ei faunistisk undersøking over norske grashopper. Sjølvsaft føreset dette at eit slikt tidsskrift bør ha ein god porasjon redaksjonell romslegheit, slik at artiklar av generell interesse ikkje blir avvist og dermed henvist til meir obskure publikasjonar att. Det krev og at dei ulike spesial-entomologane sluttar seg trufast opp om sitt eige organ.

slike entomologiske spesial-tidsskrift. Det finst nokre sommerfugl-tidsskrift, og i England har dei nettopp starta utgjevinga av "*Dipterists Digest*". Men desse løfter jo berre på ein liten flik av den samla europeiske, faunistiske granskninga. Dessutan finst det og spesialtidsskrift for dei som er interesserte i økologisk, medisinsk eller fysiologisk entomologi, slik at desse får ein del av sine interesser stetta. Men mitt ønske ville vore om nokre av desse som reiser på europeiske fluekongressar, billesymposion eller vepsekonferansar, kunne kasta fram ein slik tanke om pan-europeisk faunistisk/systematiske tidsskrift for dei ulike insektgruppene, slik at både amatøreren og fagmannen skal få betre moglegheiter til å halda seg orientert. Er det ikkje snart på tide å koma seg vekk frå dei gamaldagse isolasjonistiske haldningane der dei europeiske universiteta sit på kvar si tue med kvart sitt tidsskrift?

Kva andre fordeler vil slike spesial-tidsskrift ha utanom det å gjera informasjonen meir oversiktleg og tilgjengeleg for dei interesserte? Eg trur for det første at utgjevarane vil ha ein større økonomisk vinst på dette enn tilfellet er nå. Kva amatør-entomolog har nemleg råd til å abonnere på fleire tidsskrift der over 90% av innhaldet kanskje er irrelevant for han? Det er klart at utgjevarane går glipp av ein del potensielle abonnementsinntekter slik innhaldet av tidsskrifta er lagt opp i dag. Og om nå *Fauna norv. Ser. B* går inn utan at det er danna høvelege alternativ? Kor skal ein då gå hen med norske faunistiske granskingsresultat? Ville ikkje eit felles europeisk tidsskrift-vedtak forplikta den norske regjeringa i større grad når det gjeld å vera med å løyva pengar til entomologiske publikasjonar (ein bør jo ha som føresetnad at alle dei europeiske landa tek del i finansieringa av desse spesial-tidsskrifta)? Dermed ville også norske amatør-entomologar få auka sjansane til å komma fram med informasjonane sine også for framtida.

Nå førekjem det spede forsøk på å utgje

Men det må vel også finnast ulemper med å

gje slepp på eit eige norsk, entomologisk tidsskrift? Her må eg nok oppfordra dei som sit omkring i dei ulike norske, akademiske entomolog-miljøa til å vurdera kor mykje det har å seia for den norske entomologien å missa *Fauna norv. Ser. B*. Finst det høvelege europeiske alternativ, slike som skissert ovafor, kan eg ikkje sjå at det har noko å seia for meg som befinn meg utanfor universitetsmiljøet. For meg er det viktig at min informasjon når fram til dei som verkeleg treng den informasjonen, anten det nå kjem på trykk i eit norsk eller i eit utanlandsk tidsskrift. Alt for mykje informasjon går tapt for oss som jobbar med europeisk entomologi på grunn av at denne informasjonen er så spreidd.

Det er på dette grunnlaget eg ikkje kan seia meg heilt samd med redaktøren i at me treng eit norsk entomologisk fag-tidsskrift for ein kvar pris. Frå amatøreren sin synsstad, er *Fauna norv. Ser. B* berre med på å halda oppe ein akademisk isolasjonspolitik som slett ikkje tener amatøreren. Derfor vonar eg på eventuelle mot-innlegg som ikkje berre argumenterar utifrå akademiske tradisjonar og universitets-ære, men gir saklege og overtyande argument for å halda på den entomologiske tidsskrift-floraen slik han framstår i Europa i dag.

Forfatterens adresse:

Terje Jonassen,
4170 Sjernarøy.

Redaktørens kommentar:

Norsk entomologi, en saga blott?

Da jeg i Insekt-Nytt nr. 4–89 ønsket å opprettholde vårt faunistiske fagtidsskrift (*Fauna norvegica Ser. B*) for "nærmest enhver pris", hadde jeg et styremøte og et sterkt

bekymret årsmøte bak meg. Videre var det mange bekymrede medlemmer (også amatører) i to av våre lokallag, og tildels også innen tre universitetsmiljøer jeg hadde vært i kontakt med. Jeg følte jeg hadde god dekning for mine uttalelser og at dette ikke var noe særegent akademiker-fenomen (det er forresten merkelig hvordan akademiker-miljøene til stadighet blir tillagt meninger og holdninger de ikke har; jfr. tidligere debatter i Insekt-Nytt).

At den entomologiske forskningen har fjerna seg fra universitetene slik Jonassen uttrykker det, er vel ikke riktig. Faktisk synes jeg det gjøres mye innen entomologisk forskning ved våre universiteter. I Bergen finnes et meget godt og anerkjent miljø på Chironomidae-systematikk, og i Oslo og Trondheim er flere nye landevindinger gjort innen entomologisk cryobiologi. Det er innen den faunistiske forskningen i Norge at amatørerne gjør det største løftet, men også innen systematikk er de med!

At Jonassen knytter *Fauna norvegica Ser. B* til universitetsmiljøet, må bero på en misforståelse. Bladet er opprinnelig *Norsk entomologisk Tidsskrift*, og er Norsk Entomologisk Forening sitt blad – grunnlagt av vår forening og amatørrentomologen Thomas Münster. Gjennom årenes løp har bladet vært utsatt for kritikk og statsstøtten har vært revurdert flere ganger. Og hvor har de kritiske røstene kommet fra? Jo, alltid fra universitetsmiljøet. Jeg har også tittet på de siste numre av bladet, og det ser ut til at amatørerne står for ca. 20–25% av artiklene.

Terje Jonassen kan nok glede seg over *Dipterists Digest* og eventuelt tilsvarende tidsskrift. Her kan han sikkert lese gode og interessante artikler om Diptera. Men det spørsmål om han ikke må bla litt etterhvert, for å finne nettopp de artiklene han liker og som virkelig er av interesse. Spesielt hvis han har den oppfatning at et slikt tidsskrift skal ta for seg både taksonomi og faunistikk (og kanskje økologi også?) på både lokalt og internasjonalt plan. Etterhvert som artikler strømmer inn fra både fjern og nær, tror jeg situa-

sjonen også her kan bli håpløs, slik den nå lenge har vært innen Lepidoptera.

Selvfølgelig har Jonassen et meget godt poeng når han lurer på hvor det har blitt av akkurat *den* polske artikkelen. I slike tilfeller føler jeg det går mer på taksonomi (Lepidoptera-faunistikken har jeg gitt opp), og det er vel egentlig ikke den type artikler *Fauna norvegica* først og fremst skal omfatte. Innen Lepidoptera må jeg selv ofte hente taksonomiske arbeider fra ukjente øst-europeiske tidsskrifter. Vi har eksempler på artsoppsplittelser, hvor det har gått flere år før de har blitt kjent blant vesteuropeiske entomologer. Taksonomien kan nok samles i internasjonale tidsskrift (det skjer nå bl. a. på Lepidoptera), men lokalfaunistikken tror jeg vil bli umulig å samle i internasjonale fora.

For oss her i nord-Europa har vi jo et godt taksonomisk tidsskrift i *Ent. scand.* De har jo også skjønt Jonassens dilemma, for her kan du abonnere på særtrykk på akkurat *din* orden. Taksonomiske arbeider gjemmes ikke bort i dette tidsskriftet, og mitt inntrykk er at dette er et internasjonalt anerkjent tidsskrift. Her skal man kunne sende taksonomiske artikler uten at bildet vil bli for uoversiktlig. Større bibliotek har denne serien.

Jonassen tar også for seg økonomien. Nå bruker han vel egentlig ikke så store summer på *Fauna norvegica* Ser. B. Dette er jo støttet av NAVF, slik at kun en mindre del av kontingenten vår går med til dette bladet. Insekt-Nytt derimot, tar en langt større del av kaka. Medlemskontingenten i NEF er satt til kr. 110,-. Hadde vi kuttet ut *Fauna norvegica* ville ikke reduksjonen bli mer enn ca. kr. 30,-. Det får du ikke noe ekstra tidsskrift for. Skal man abonnere på ett eller flere internasjonale tidsskrift idag, kan en stakars amatør lett bli flådd. 3–400 kr. i året er ikke uvanlig for et tidsskrift, da det virker som mange av disse utgis for bibliotek, institusjoner etc., og ikke for amatører. Problemet er at det sikkert også er kapitalinteresser for å opprettholde den nåværende situasjonen. Mange av de internasjonale tidsskrif-

tene utgis av forlagsgiganter som Springer, Pergamon, Elsevier osv. Det spørs om disse er interessert i å åpne opp for ytterligere oppsplittelser, det kan bli dårlig butikk for dem. Disse utgiverne tenker ikke på amatører i det hele tatt, men bare å tjene penger (et godt eksempel er E. J. Brill). Men enhver privatperson og forening er selvfølgelig fri til å starte sitt eget tidsskrift.

Det stemmer at det europeiske sommerfuglfolket har fått sitt eget tidsskrift *Nota lepidopterologica*. Her er nivået på endel artikler meget høyt, men dessverre drar en del underartbeskrivelser ned nivået. Bladet har plass til både faunistikk og taksonomi, men det passer på ingen måte inn med nye norske funn eller distriktsfunn her. Faktisk tror jeg en slik artikkel ville kommet i retur. Heldigvis, må jeg si, fordi det publiseres veldig mye faunistisk på storsommerfugler og spesielt på dagsommerfugler. Lokale lister med nattfly fra greske øyer er av null interesse for meg, heller ikke er de av stor interesse om de er fra Tyskland eller Polen, for den saks skyld. I motsetning til Jonassen, har jeg mye større utbytte av en faunistisk undersøkelse over norske grasshopper enn av ei lokal sommerfuglliste fra Sveits.

Jeg tror Jonassen tenker litt for mye utfra Diptera, der situasjonen til en viss grad fortsatt er oversiktlig. Dessverre er situasjonen mer komplisert for de mer populære gruppene. Skal man ha internasjonale tidsskrift som skal kunne ta inn alt innen en orden, må det for Lepidoptera og Coleoptera komme nye hefter én gang i uka. Innen disse gruppene vil jeg tro publiseringsfrekvensen er 10–20 ganger så høy som innen Diptera eller Hymenoptera. Jeg tror også dipterologene jevnt over har et høyere nivå enn lepidopterologene. Sistnevnte gruppe er plaget av mye useriøsitet, kjøp/salg og inflasjon i nybeskrivelser av underarter – særlig innen dagsommerfugler.

Selv sysler jeg litt med verneverdige lokaliteter i midtre Oslofjord og østre Buskerud. Her jobber jeg helt på tvers av de systematiske gruppene, men tar utgangspunkt i

et spesielt område. Det letter mye av arbeidet når jeg kan gå inn i *Norsk entomologisk tidsskrift* og finne mesteparten av det stoffet jeg ønsker i ett og samme tidsskrift. Hva gjør vi hvis insekter en gang i framtida blir akseptert som grunnlag for opprettelsen av naturreservat også her i Norge? Det kan by på problemer hvis publikasjoner spres på en rekke internasjonale tidsskrifter. Et tilsvarende problem vil det bli for de som er interessert i flere ordener.

Jonassen virker som om han uttaler seg fra en amatørers synspunkt. Men jeg er redd at hvis *Fauna norv. Ser. B* faller bort, må amatører og profesjonelle se seg om etter andre steder å publisere sine artikler. Dette kan vise seg å gi problemer, da internasjonale tidsskrift ofte har en høy standard og er vanskelige å få inn artikler i, selv for en profesjonell. Jeg føler at terskelen i *Fauna norv. Ser. B* er overkommelig, også for en amatør. En tilsvarende terskel kan vi ikke regne med i ethvert internasjonalt tidsskrift. De som da vil få sine artikler i retur, er først og fremst amatørerne. Kanskje gjør "amatøren Jonassen" amatørerne en bjørnetjeneste med sitt utspill?

Mitt ønske er at vi bør opprettholde et lokalt norsk tidsskrift som *Fauna norvegica Ser. B*, der lokale nyfunn kan publiseres inkludert nye distriktsfunn og nyfunn for landet. Bladet skal være et rent norsk faunistisk tidsskrift, der man må ha lov til å publisere på engelsk, eller norsk med engelsk abstract. Men vi bør være mer varsom med nybeskrivelser eller andre typer taksonomiske artikler. Større taksonomiske arbeider bør publiseres internasjonalt. Økologiske og fysiologiske artikler hører ikke hjemme her. Men vi MÅ unngå at bladet blir ei søppelkasse for slike arbeider som ikke har kommet inn i internasjonale tidsskrift! Nå har de ovenfor nevnte fagområdene et vell av internasjonale tidsskrift å boltre seg i. Faktisk er det vel bare den lokale faunistikken som ikke har et eller annet internasjonalt alternativ.

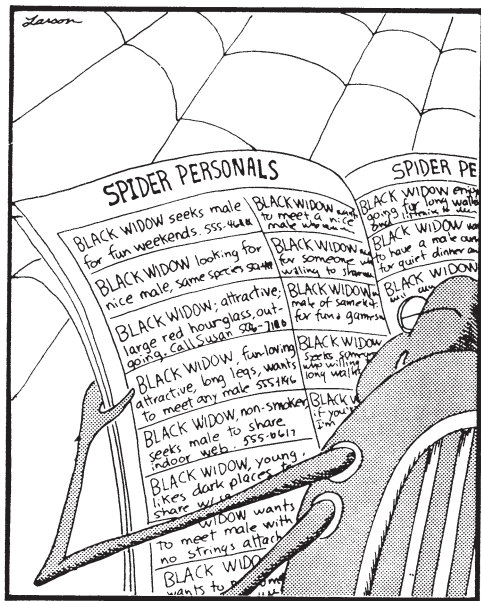
Jeg er overbevist om at tidsskriftssitua-

sjonen ikke vil bli mer oversiktlig. Flere spesialtidsskrifter vil komme. Innen alle fagfelt foregår det spesialiseringer. For en uke sida, lå det i postkassa mi informasjon om et nytt tidsskrift – *Tropical Lepidoptera* – som skal dekke en rekke aspekter ved Lepidoptera i tropiske områder (se forøvrig "Oppslagstavla"). Et ytterligere tre i tidsskriftjungelen.

Selv om det dukker opp nye internasjonale tidsskrifter, så tror jeg ingen nasjonale vil bli borte. Denne situasjonen må vi leve med, og den vil bare bli verre og verre, det kan jeg love deg Jonassen! Jeg tror vi skal være glade så lenge vi kan beholde noe som er vårt eget i kaoset, og unngår å få spredd norsk entomologi for alle vinder.

Tilslutt. Dette er mine egne meninger og ønsker som jeg har prøvd å formidle ovenfor, og må ikke forveksles med foreningens. Men som redaktør av *Insekt-Nytt*, håper jeg flere vil komme med meningsytringer, både fra amatører og fagentomologer.

Lars Ove Hansen



Hvor mange dagsommerfugler er det i verden?

Øistein Berg

Oakley Shields (1989) gjør et forsøk på å anslå antall *beskrevne* arter dagsommerfugler i verden. Forsøket er en del av det pågående arbeidet med å anslå hvor mange levende organismer det finnes på jorden. Insekt-Nytt bringer her et sammendrag av artikkelen.

Det totale antall beskrevne dagsommerfugler skal være omkring 17 280 arter (se tabellen). Dette utgjør 9–12% av verdens sommerfuglfauna som Kristensen (1984) har anslått til 150 000–200 000 arter. Shields har hovedsakelig hentet tallene fra C. A. Bridges kataloger fra 1988, utgitt på eget forlag.

Tallene for de enkelte familiene har

ganske forskjellig grad av usikkerhet. I familien Papilionidae er det mulig å gjøre et ganske pålitelig anslag, men i andre grupper er tallene usikre. Dette gjelder spesielt Theclinae (stjertvinger), Polyommatinae (blåvinger), Riodininae (s.s.), Nymphalidae (s.s.) og Satyridae (ringsommerfugler). Antall beskrevne arter i disse gruppene forventes å *synke* fordi mange av dem vil bli synonymisert i kommende revisjoner. I tillegg vil det imidlertid komme endel arter som ennå ikke er beskrevet.

Omkring 2/3 av de beskrevne artene forekommer i tropene. De 17 280 artene fordeler seg på 1855 slekter, 35 underfamilier og 7 familier. En slik inndeling er selv-



Eresia phyllura (Hew.), Heliconidae, Oaxaca, Mexico. Foto: Lars Ove Hansen.

følgelig avhengig av øynene som ser. Nyere systematikk er benyttet i artikkelen jeg refererer fra. Her er familien Nymphalidae en stor u håndterlig enhet med ca. 6 440 arter. I tabellen har jeg valgt å bruke den "gamle" familieinndelingen (ifølge Smart 1977).

Alle familier som er plassert under Nymphalidae (s.s.) i tabellen er nå inkludert i denne familien, hvis man velger å følge den nyere systematikken.

Tabell. Antall beskrevne dagsommerfuglarter fordelt på familier.

Hesperiidae	3 592
Papilionidae	566
Lycaenidae	4 089
Riodinidae	1 366
Pieridae	1 215
Libytheidae	12
Nymphalidae (s.s.) ¹	3 086
Acraeidae	240
Danaidae	157
Ithomiidae	305
Satyridae	2 416
Morphidae ²	55
Brassolidae	81
Amathusiidae	100
<hr/> Totalt	<hr/> 17 280

¹ Inkluderer Heliconidae, Shields nevner ikke hvor mange heliconider som er beskrevet, Smart (1977) oppgir ca. 60 arter.

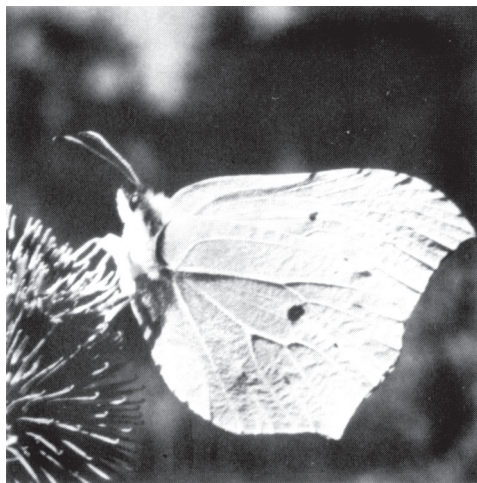
² Omfatter slektene *Morpho*, *Antirrhoea* og *Caerois*.

Litteratur:

- Bridges, C.A. 1988. *Catalogue of Hesperidae*. Eget forlag, Urbana, Illinois.
- Bridges, C.A. 1988. *Catalogue of Papilionidae and Pieridae*. Eget forlag, Urbana, Illinois.
- Bridges, C.A. 1988. *Catalogue of Lycaenidae and Riodinidae*. Eget forlag, Urbana, Illinois.
- Bridges, C.A. 1988. *Catalogue of family-group and species-group names (Rhopalocera)*. Eget forlag, Urbana, Illinois.
- Kristensen, N. P. 1984. Studies on the morphology and systematics of primitive Lepidoptera. *Stenstrupia* 10: 141–191.
- Shields, O. 1989. World numbers of butterflies. *J. Lepid. Soc.* 43(3): 178–183.
- Smart, P. 1977. *Dagsommerfuglene. International guide i farver*. Lademann, København.

Forfatterens adresse:

Øistein Berg
Båstadveien 73
1370 Asker



Sitronsommerfugl (*Gonepteryx rhamni*). Foto: Lars Ove Hansen.



Foreningens binokularlupe

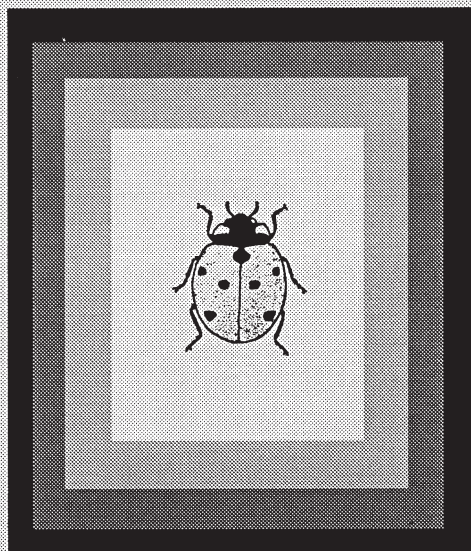
Foreningens binokularlupe (Leitz) befinner seg nå i Insekt-Nytt redaksjonen. Dessverre har det oppstått en feil med belysningen slik at den er ubrukelig. Lupa er likevel utmerket, og kan fint benyttes med ei vanlig skrivebordslampe. Hvis du ønsker å låne lupa, kan du kontakte Insekt-Nytt redaksjonen.

"Ingenting er skapt til unyttes, men husfluen kommer svært nær opp til det."

Mark Twain

Er du under 19 år, så se her!

Årsmøtet 12 desember i fjor vedtok å opprette en juniorkontingent i NEF. Denne blir halvparten av ordinær kontingent, dvs. kr. 55,- for 1990, og gjelder for medlemmer til og med det året de fyller 19. De som skal betale juniorkontingent, må selv fylle ut en ny blankett til NEF, 7004 Trondheim (postgiro 0806 5440920). Merk blanketten med juniorkontingent og fødselsår.



Det er plass til mye forskjellig stoff i "Oppslagstavla". Informasjon om møter, utstillinger, ekskursjoner etc. er stoff som vi i redaksjonen gjerne så at dere sendte inn. Internasjonale møter og konferanser presenterer vi også gjerne her i bladet.

Noe som til tider kommer inn til redaksjonen, er avisutklipp der f.eks journalister virkelig har dummet seg ut på det entomologiske plan. Ser du slike brølere så send oss gjerne dem, så skal vi pent henge dem opp på oppslagstavla.



AUKSJON

NEF har bestemt at vi skal prøve og arrangere årlige auksjoner. Dette for å få solgt unna deler av foreningens lager av særtrykk og publikasjoner og for at medlemmene også kan få omsatt litteratur og andre ting de ikke ønsker å beholde lenger. Auksjonene vil bli holdt i forbindelse med et møte på slutten av året, muligens på julemøtet til Oslo-laget. Alle kan bli med, og dette kan skje på en av følgende måter:

- Man donerer bøker og andre publikasjoner til foreningen. Disse auksjoneres ut og foreningen får hele beløpet. Man kan gjerne øremerke disse pengene til foreningens fond.

- Man stiller med egne bøker etc. som man ønsker solgt. Foreningen tar da 10% av hele kjøpesummen i salær, mens man selv sitter igjen med 90%. Det er fullt mulig å sette et minstebud, dvs. at hvis inger byr denne summen, så selges ikke gjenstanden.

Ønsker man å stille med bøker, publikasjoner eller andre tidsskrifter kan man skriftlig meddele dette til: Insekt-Nytt redaksjonen, v/Lars Ove Hansen, Sparavollen 23, 3021 Drammen. I Insekt-Nytt nr. 3-1990 vil auksjonslistene bli offentliggjort.

Har man ikke anledning til å stille på auksjonen, kan man sende inn forhåndsbud til Insekt-Nytt, der man setter et tak på hvor langt opp man vil gå i beløp på gjenstanden. De som ikke er tilstede ved auksjonen men får tilslag, vil få tilsendt gjenstanden. Porto kommer da i tillegg.

Tid og sted vil bli offentliggjort senere. Uansett vil auksjonen bli avholdt i Oslo.



**Bli med på dette, så støtter
du norsk entomologi!**

XXII NORDISKA ENTOMOLOGMÖTET Göteborg 1991



Västsvenska Entomologklubben med Naturhistoriska museet i Göteborg och Zoologiska institutionen vid Göteborgs universitet som medarrangörer inbjuder härmed till det XXII Nordiska Entomologmötet i Göteborg 28. juli – 2. augusti 1991.

PRELIMINÄR ANMÄLAN SENAST 1. OKTOBER 1990

Organisationskommittén vill ha in preliminär (ej bindande) anmälan senast 1. oktober 1990 för att kunna arbeta vidare med programmet. Alla som anmält sig får ett andra utskick med blankett för definitivt anmälan i början av 1991.

ANMÄL ETT FÖREDRAG ELLER EN POSTER!

Vi önskar också anmälan av föredrag, som bör passa in i någon av nedanstående planerade sessioner:

- Systematik – taxonomi
- Ekologi (teoretisk og tillämpad, t. ex. skadeinsektsproblem)
- Insekters kommunikation (etologi)
- Entomologisk naturvård, artbevarandet
- Fysiologi og funktionell morfologi.

Beräknad tid för föredragen är 20 minuter, inkl. diskussion. Det kommer också att anordnas en poster-session (valfritt ämne!).

MÖTESAVGIFTER

Mötesavgiften är ännu inte fastställd, men beräknas bli 200–300 kr. Här ingår välkomstsamkväm, kaffe/te, kvällsaktivitet på måndagen och mötespublikationen. Medföljande personer betalar en reducerad avgift. Avgifterna för kongressmiddag och exkursion är inte heller fastställda.

Välkomna till XXII Nordiska Entomologmötet i Göteborg 1991!

Göteborg 1990-03-30
Organisationskommittén

Anmälan senast 1. oktober 1990 till:
XXII Nordiska Entomologmötet,
Naturhistoriska museet
Box 7283
S-402 35 GÖTEBORG

**FOURTH EUROPEAN CONGRESS OF ENTOMOLOGY
XIII. INTERNATIONALE SYMPOSIUM
FÜR DIE ENTOMOFAUNISTIK MITTELEUROPAS**

Gödöllő, 1991

First Circular

Dear Colleague,
the Hungarian Entomological Society, the Hungarian Natural History Museum and the Plant Protection Institute of the Hungarian Academy of Sciences have the pleasure to invite you to a joint entomological event, the Fourth European Congress of Entomology and the XIII. Symposium of the Societas Internationalis Entomofaunistica Europae-Centralis to be held in Gödöllő (Hungary) from the 1st to 6th September, 1991. The main theme of the event is

INSECTS and their ENVIRONMENT

with the following sub-themes: 1. *New methods in entomology*; 2. *Indication and monitoring*; 3. *Interrelationships between arthropod communities of agrobiotopes and undisturbed areas*; 4. *Recent zoogeographical changes in the Palearctic*; 5. *Entomofaunistics in Central Europe*.

Within the same framework will be organized 6. *the meeting of European Heteropterologists (Heteroptera 1991)* and *workshops 7 on soil arthropods* and 8. *on new entomological cooperation in the new Europe*.

Location of the event (including accommodation): buildings of the Agricultural University in Gödöllő (about 30 km from Budapest).

Languages of lectures: English for the Congress, German for the Symposium. We do hope this bilingual event can and will promote mutual understanding and cooperation, on personal as well as on scientific level.

The second circular, with a tentative program, will be released by November, 1990.

If you are interested in participating in the event, please fill in the Registration form and return it until 15 September, 1990. Please call the attention of your colleagues to this event.

Budapest, 15 June, 1990.

Dr. Tamás Vásárhelyi
Secretary General
of the Organizing Committee

Dr. Gábor Jenser
President
of the Organizing Committee



Organizing Committee ECE/SIEEC
Hungarian Natural History Museum
Budapest, Baross u. 13
H-1088, HUNGARY



TROPICAL LEPIDOPTERA

Published by the Association for Tropical Lepidoptera

TROPICAL LEPIDOPTERA is a new scientific journal for articles on tropical and subtropical Lepidoptera of the world, covering all phases of study involving Lepidoptera. Regions of interest also include the temperate areas of South America, as well as Africa, Australia and New Zealand; northern limits will include such subtropical areas as Taiwan and central China, the Sahara region, and Florida and northern Mexico. Appropriate articles will include results of original research and notes on all subjects dealing with tropical and subtropical Lepidoptera, including taxonomy and classification, immature stages and biology, ecology, distribution, morphology, and other subjects.

Tropical Lepidoptera will be issued semi-annually beginning in 1990, with quarterly issues possible in the future as needs may warrant. The journal will be fully reviewed. Format will be 8 1/2 x 11 inches (21.5 x 30 cm), offering a large page size for illustrations and double column text. Paper stock will be coated for maximum reproduction of halftone and color figures.

The purpose of the new journal is the same as the goals of the new Association for Tropical Lepidoptera: to foster the discussion and presentation of information on tropical and subtropical Lepidoptera and to provide support for research on the biology and systematics of tropical and subtropical butterflies and moths. Funding from the Association helps to support projects and publications on tropical and subtropical Lepidoptera. Thus, support for studies on tropical and subtropical Lepidoptera, as well as subscription to the new journal, depend on you the reader and supporter of Lepidoptera studies.

The Association for Tropical Lepidoptera, Inc., is a non-profit organization in Gainesville, Florida. Current membership in the Association is open to all persons interested in tropical or subtropical Lepidoptera: annual dues are \$25 which includes subscription to the newsletter, **Tropical Lepidoptera News** (4 issues per volume), and the semi-annual **Tropical Lepidoptera** journal (those persons wishing not to subscribe to the journal may also join the Association for a minimum of \$5 and receive only the newsletter).

TROPICAL LEPIDOPTERA (ISSN 0000-0000) is published semi-annually (May and November) by the Association for Tropical Lepidoptera, Inc. Membership is \$25 per year and is open to all persons interested in Lepidoptera. Membership applications, dues, and other business should be sent to the Executive Director: Dr. John B. Heppner, Association for Tropical Lepidoptera, c/o Florida State Collection of Arthropods, P. O. Box 1269, Gainesville, FL 32602. Tel: (904) 372-3505.

ASSOCIATION FOR TROPICAL LEPIDOPTERA

The new Association for Tropical Lepidoptera is an organization open to all researchers, students, and others interested in tropical Lepidoptera. Its primary purposes are as follows:

- a) to provide a forum for all persons to discuss and present information, both taxonomic and biological, on tropical Lepidoptera and to provide an avenue for investigators to solicit aid in any project dealing with the tropical Lepidoptera fauna;
- b) to keep collaborators of Lepidoptera projects informed of developments in each project;
- c) to provide more frequent updated information on checklist additions as new species are described (also involving support to maintain a database for tropical Lepidoptera);
- d) to update the literature references list for tropical Lepidoptera with additions as they become available;
- e) to give updates on projects to patrons and other contributors to Lepidoptera research projects;
- f) to provide support for tropical Lepidoptera studies by way of extraordinary contributions any subscribers may wish to make to support research on the biology and systematics of tropical butterflies and moths. Contributions can be designated for specific projects if so requested.

To provide for these goals the Association of Tropical Lepidoptera at this time publishes the "Tropical Lepidoptera Newsletter". The Newsletter is supported by subscriber fees (\$5 per vol.) and is published on an irregular schedule of 4 issues per volume as material becomes available (Vol. 1, No. 1, was released in March 1987; No. 2 was released in June 1989). "Tropical Lepidoptera" will commence in 1990 as a semi-annual scientific journal.

The Association also publishes the results of current research projects: 1) the "Atlas of Neotropical Lepidoptera"; and 2) the "Lepidoptera of Taiwan." Both series are being co-published by Scientific Publishers, Gainesville, for the Association.

Funds are maintained by the Association for Tropical Lepidoptera as a non-profit corporation.

The Board of Directors for the Association is composed of the Executive Director and nine other members, with annual elections for President, Vice President, and Secretary/Treasurer. Current Board members are:

- V. O. Becker, EMBRAPA, Planaltina, Brazil
- D. R. Davis, Smithsonian Institution, Washington, D.C.
- W. D. Duckworth, Bishop Museum, Honolulu, Hawaii
- T. C. Emmel, University of Florida, Gainesville, Florida
- J. B. Heppner, FSCA, Gainesville, Florida
- J. D. Lafontaine, Canadian National Collection, Ottawa
- G. Lamas, Museo de Historia Natural, Lima, Peru
- C. Lemaire, Gordes, France
- O. H. H. Mielke, Univ. Fed. do Parana, Curitiba, Brazil
- A. Watson, British Museum (Natural History), London

For more information, subscription or donations, or to contribute newsletter or journal articles, contact the Executive Director and Editor, Dr. J. B. Heppner, Florida State Collection of Arthropods, P. O. Box 1269, Gainesville, Florida 32602 (Tel: 904-372-3505).



Larsen, Torben B. 1990. *The Butterflies of Egypt*. Apollo Books, Svendborg/The American University in Cairo Press, Cairo. 112 sider, 8 fargeplansjer. Pris DKK 240,- + porto fra Apollo Bøger, Lundbyvej 36, DK-5700 Svendborg, Danmark. En brosjyre om boken sendes på forespørsel.

Det er over 40 år siden Wiltshire publiserte en samlet oversikt over Egypts dagsommerfugler. I mellomtiden er mye ny informasjon kommet til og det har vært endringer i taksonomi og nomenklatur.

Bokens hoveddel er den systematiske listen over landets dagsommerfugler med tilhørende plansjer. I tillegg er det lagt vekt på den dyregeografiske forståelsen av landets dagsommerfuglfauna (d.v.s. landets fauna sett i forhold til faunaen utenfor Egypt). En inndeling av landet i syv økologiske soner og hver enkelt arts forekomst i disse sonene blir også behandlet. Andre temaer som blir berørt er migrerende arter, historisk oversikt over forskningen på dagsommerfugler i Egypt og litt om dagsommerfugler som skadedyr. Til slutt en litteraturliste.

Den systematiske listen er en gjennomgang av de 58 artene som forfatteren regner til Egypts fauna. Teksten for hver art omfatter dens totale utbredelsesområde, artens "status", det vil si hvilke(n) underart(er) forfatteren anerkjenner i Egypt. (Bruken av ordet "status" er noe problematisk og må derfor presiseres. I den senere tid er det fokusert mye på arters tilbakegang og i denne sammenheng er det blitt vanlig å benytte samme ord for å beskrive en arts tilstand; om den er sårbar, truet eller ut-

dødd). Videre en beskrivelse av artens viktigste ytre kjennetegn dersom plansjene ikke er tilstrekkelige for bestemmelse. Artenes økologi blir gjennomgått og til slutt er det kommentarer til utbredelsen innen Egypt. Teksten er grundig og veldokumentert, og den understreker betydningen av slike arbeider som samler all nyere litteratur om en art. Forfatterens omfattende kjennskap til den Nære Østens dagsommerfugler kommer tydelig fram.

Fargeplansjene, som er fotografier av preparerte eksemplarer, er av bra kvalitet, selv om kvaliteten på de avbildete dyrene ikke alltid er på topp. Plansjeteksten kunne ha vært utvidet med opplysninger om fangststed, -tid etc. for hvert enkelt individ.

Litteraturlisten er omfattende og dekker også relevant litteratur utenfor landets grenser.

Boken viser tendenser til "D'Abrera-syndromet": Veldig mye luft blant tekst og plansjer. Dette gir en delikat layout, men gjør samtidig at man føler seg litt lurt. De 112 sidene ville sunket til under 100 med en annen organisering av fargeplansjene/plansjetekst og ved bruk av en normal skriftstørrelse. 240 kroner for en slik bok er ikke billig, men allikevel et "must" for den som interesserer seg for Egypts dagsommerfugler.

Øistein Berg

Emmet, A. M. & Heath, J (Eds.). 1989. *The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland. Volume 7, Part 1. Hesperidae-Nymphalidae, the Butterflies*. Harley Books. 370 sider derav 24 fargesider. Pris £ 49.50 + porto fra Harley Books, Great Horkesley, Colchester CO6 4AH, England.

Til tider kommer det nye verk i denne kjempeserien som nå har holdt på i 14 år. 10 bind er planlagt og tidligere er utkommet bind 1, 2, 9 og 10. Nå foreligger første del av bind 7

som er planlagt i 2 deler. Denne første delen omfatter dagsommerfuglene, og den andre delen skal ta for seg Bombycoidea og Geometroidea unntatt Geometridae (bind 8).

Systematikken følger Ackery (1984) og Bradley & Fletcher (1986), og kjennetegnes med at Lycaenidae med bl.a. underfamilien Riodininae er satt mellom Pieridae og Nymphalidae. Nymphalidae består av underfamiliene Heliconiinae, Limenitinae, Apaturinae, Nymphalinae, Argynninae, Melitaeinae, Satyrinae og Danainae. 4 etablerte familier er dermed degradert til underfamilier.

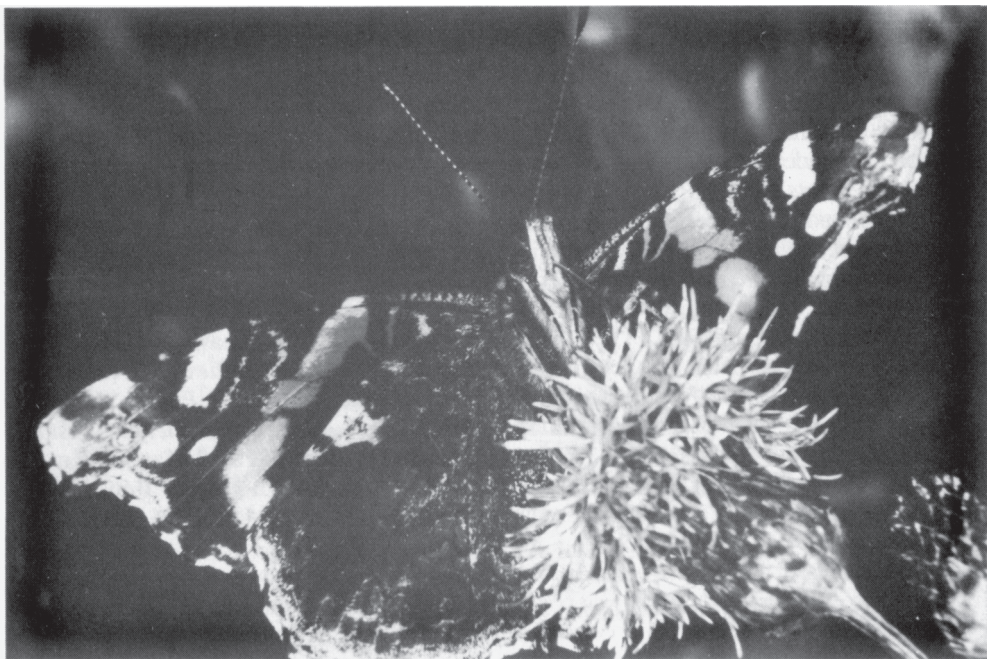
Boka omfatter samtlige dagsommerfugler som er fanget på de Britiske øyer, også tilfeldige immigranter og tilfeldig importerte arter. Hver familie innledes med nøkler, men her kan tilnærmet alle engelske arter bestemmes ved bruk av fargeplansjene. På noen vanskelig bestembare arter er meget gode genitalietegninger også avbildet. Dette gjelder f.eks. dobbeltartene *Thymelicus sylvestris*/*T. lineola* og *Colias hyale*/*C. alfacariensis*.

seis.

Tekstdelen er meget sterk og hver art beskrives utførlig med samtlige stadier, foruten økologi. Hver art er etterfulgt av et kart som angir utbredelsen på de Britiske øyer. Utbredelsen utenfor de britiske øyer er forholdsvis upresis.

Tre alfabetiske indekser er angitt bak i boka. Først en oversikt over bokas forfattere, som teller hele 29 forskjellige, der A. M. Emmet har gjort det største arbeidet. Så følger en generell indeks der man kan søke på visse nøkkelord i tillegg til artenes latinske navn. Den tredje indeksen går på næringsplanter og både latinske og engelske navn er angitt.

Et innledende kapittel av A. M. Emmet tar for seg engelske lokalnavn og deres opprinnelse. Kanskje ikke så meget nyttig for en nordmann, men likevel interessant lesning. Blant annet kan man lese om opprinnelsen til navnet *Admiral*. De fleste har nok lest at navnet opprinnelig kommer fra ordet *Admi-*



Admiral (*Vanessa atalanta*). Foto: Ove Bergersen.

FRA DISTRIBUTØREN

I tillegg til salgslisten for 1988 er nå følgende publikasjoner til salgs:

Insecta Norvegiae, No. 3

Ivar Stokkeland 1988. A bibliography of Norwegian Caddis fly publications (Insecta:Trichoptera) 1879–1985. Best. nr. 53. Pris kr. 20,-.

Insecta Norvegiae, No. 4

Erling Hauge 1989. An annotated check-list of Norwegian spiders (Araneae)
Best. nr. 54. Pris kr. 20,-.

Fauna Norvegica Ser. B (NET)

1988: 1 og 2 (Vol. 35). Best. nr. 362 – 363. Kr. 15,- pr. hefte.

1989: 1 og 2 (Vol. 36). Best. nr. 364 – 365. Kr. 15,- pr. hefte.

Insekt-Nytt

1988: 1, 2, 3 og 4 (Årg. 13). Kr. 10,- pr. hefte.

1989: 1, 2, 3 og 4 (Årg. 14). Kr. 10,- pr. hefte.

Skriv ned din bestilling på et postkort og send det til:

NEF v/Jac. Fjelddalen

Postboks 70

1432 Ås-NLH

Porto kommer i tillegg. Send ingen penger, regning blir vedlagt sendingen.

Rabatter: over kr. 200,- 20%, over kr. 400,- 30%.

Rettledning for bidragssytere:

Manuskripter må være feilfrie, men enkelte overstrykninger og rettelser godkjennes såfremt de er tydelige. Alle større artikler (over én side i bladet) må være maskinskrevet, helst med dobbel linjeavstand. Mindre arbeider kan være håndskrevne hvis de er meget tydelige (dette gjelder særlig navn). Redaksjonen benytter databehandling i det redaksjonelle arbeidet, og vi oppfordrer skribenter til å sende inn manuskripter på disketter, Macintosh- eller IBM-kompatible, hvis dette er mulig. Send i alle tilfeller med en utskrift av artikkelen.

Insekt-Nytts populærvitenskapelige hovedartikler struktureres som følger: 1) *Overskrift* 2) *Forfatteren(e)s navn* 3) *Artikkelen*, gjerne innledet med en kort tekst som fanger leserens oppmerksomhet og som trykkes med halvfete typer. Splitt hovedteksten opp med mellomtitler. Bruk populære mellomtitler, f. eks. "Fra malurt til tusenfryd" istedenfor "Næringsplanter". 4) *Evt. takk til medhjelpere* 5) *Litteraturliste* 6) *Forfatteren(e)s adresse(r)* 7) *Billedtekster* og 8) *Evt. tabeller*.

Alle disse punktene kan følge rett etter hverandre i manus. Latinske navn understrekes. Send bare ett eksemplar av manus. Bruk forøvrig tidligere

nummer av Insekt-Nytt som eksempel.

Illustrasjoner. Vi oppfordrer bidragssytere til å legge ved fotografier og/eller tegninger. Insekt-Nytt settes opp i A4-format. Tegninger, figurer og tabeller bør derfor innleveres ferdige til å klistres inn i bladet, tilpasset 8,9 cm bredde for én spalte, eller 18,4 cm over to spalter. Dette vil spare redaksjonen for både tid og penger, men vi kan forminske dersom det er umulig å levere de ønskede formater. Fotografier innleveres uavhengig av spaltebreddene, men send ikke svart/hvitt fotos som er vesentlig mindre enn den planlagte størrelse i bladet. Fargedias kan innleveres, men svart/hvitt bilder gir best kvalitet. Store tabeller bør innleveres ferdige til trykk (altså som illustrasjoner).

Korrektur. Forfattere av større artikler vil få tilsendt et eksemplar for retting av trykkfeil. Det må sendes tilbake til redaksjonen senest et par dager etter at man mottar det. Store endringer i manuskriptet godtas ikke. Korrektur av små artikler og notiser foretas av redaksjonen.

Forfattere av større artikler vil få tilsendt 5 eksemplarer av bladet.

Norsk Entomologisk Forening

Postboks 70, 1432 Ås-NLH.

Postgiro: 0806 5440920, NINA, 7004 Trondheim.

Styret:

Formann: Karl Erik Zachariassen, Zool. institutt, Univ. i Trondheim, 7055 Dragvoll ((07) 596299). *Nestformann:* Sigmund Hågvar, NISK, Postboks 61, 1432 Ås-NLH ((09) 949683). *Sekretær:* Trond Hofsvang, Postboks 70, 1432 Ås-NLH ((09) 949423). *Kasserer:* Kaare Aagaard, NINA, 7004 Trondheim ((07) 580500). *Styremedlemmer:* Fred Midtgaard, Parallellene 19 A, 1430 Ås ((09) 942357) – Arne Fjellberg, Tromsø museum, 9000 Tromsø – Lars Ove Hansen, Sparavollen 23, 3021 Drammen ((03) 835640).

Distributør: (Salg av trykksaker fra NEF).

Jac. Fjeldalen, Postboks 70, 1432 Ås-NLH ((09) 949564).

Kontaktpersoner for de forskjellige insektgrupper:

Teger: Sigmund Hågvar, NISK, Postb. 61, 1432 Ås-NLH ((09) 949683). *Bladlus:* Christian Stenseth, Postboks 70, 1432 Ås-NLH ((09) 949441). *Sommerfugler:* Leif Aarvik, Nyborgv. 19 A, 1430 Ås ((09) 942466). *Tovinger:* Tore R. Nielsen, Sandvedhagen 8, 4300 Sandnes ((04) 667767). *Bill:* Torstein Kvamme, NISK, Postb. 61, 1432 Ås-NLH ((09) 949693). *Årevinger:* Fred Midtgaard, Parallellene 19 A, 1430 Ås ((09) 942357). *Andre grupper / generelle spørsmål:* Trond Hofsvang, Postboks 70, 1432 Ås-NLH ((09) 949423).

Lokalforeninger i NEF:

Tromsø entomologiske klubb, v/Arne Nilssen, Tromsø museum, 9000 Tromsø. *NEF/Trøndelagsgruppa,* v/Oddvar Hanssen, NINA, 7004 Trondheim. *Entomologisk klubb i Bergen,* v/Lita Greve Jensen, Zool. museum, Univ. i Bergen, Musépl. 3, 5007 Bergen. *Jæren entomologklubb,* v/Jan Arne Stenløkk, Øvre Stokkav. 15, 4023 Stavanger. *Larvik Insekt Klubb,* v/Bjørnar Borgersen, Gonv. 61 B, 3260 Østre Halsen. *Drammenslaget/NEF,* v/Devegg Ruud, Tomineborgv. 52, 3011 Drammen. *Numedal Insektregistrering* v/Bjørn A. Sagvolden, Postb. 30, 3626 Rollag. *NEF avd. Oslo & Akershus,* v/Preben Ottesen, Gustav Vigelandsg. 32, 0274 Oslo 2. *Østfold entomologiske forening,* v/Thor Jan Olsen, Postboks 1062 Valaskjold, 1701 Sarpsborg. *Agderlaget,* v/Arne Flor, G. Knudsens vei 36, 4815 Saltrød.



Leica

VERDENSNYHET



WILD KOMBISTEREO

med ett og samme instrument. Forstørrelse fra 2X til 256X som stereomikroskop og opp til 1000X som vanlig mikroskop. Og du skifter fra den ene mulighet til den andre på 1-2 sekunder!

Be gjerne om spesialbrosjyre.



WILD LEITZ AS

Østre Aker vei 162. Boks 48 – Veitvet. 0518 Oslo 5.
Tlf. 02/25 22 70. Telefax 02/16 32 32.